

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE — N° 31

Année scolaire 1940-1941

LE SIGNE DU LACET AU COURS DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

SÉMÉIOLOGIE ET VALEUR CLINIQUE

THÈSE

présentée

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 28 mars 1941

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Odette LACAZE

Externe des Hôpitaux de Lyon

Diplômée d'Hygiène et de Microbiologie

Née le 20 juin 1912, à BAYONNE (Basses-Pyrénées)

LYON

IMPRIMERIE EMMANUEL VITTE

177, Avenue Félix-Faure

1941

**LE SIGNE DU LACET
AU COURS DE
L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE**

SÉMÉIOLOGIE ET VALEUR CLINIQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554206_0042

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE — N° 34

Année scolaire 1940-1941

LE SIGNE DU LACET AU COURS DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

SÉMÉIOLOGIE ET VALEUR CLINIQUE

THÈSE

présentée

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 28 mars 1941

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Odette LACAZE

Externe des Hôpitaux de Lyon

Diplômée d'Hygiène et de Microbiologie

Née le 20 juin 1912, à BAYONNE (Basses-Pyrénées)

LYON

IMPRIMERIE EMMANUEL VITTE

177, Avenue Félix-Faure

—
1941

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LÉPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT,
NICOLAS, VILLARD, NOVÉ-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET.
BÉRARD, COURMONT, GUIART, PIÉRY

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales	SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements	PATEL.
Clinique ophtalmologique	LERICHE (En mission)
Clinique dermatologique et syphiligraphique	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique	BONNET.
Clinique médicale infantile	FAVRE.
Clinique gynécologique	LÉPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique urologique	COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses	TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	X..
Chimie biologique et médicale	J. CHALIER.
Chimie organique et Toxicologie	PONTHUS.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	X..
Physiologie	LATARJET.
Pathologie Interne	POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique	HERMANN.
Anatomie pathologique	CORDIER.
Chirurgie opératoire	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie	J.-F. MARTIN.
Médecine légale	SANTY.
Hygiène	ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie	MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	ROCHAIX.
	LEULIER.
	X...

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....	MM. THÉVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	P. RAVAUULT	CLAVEL	FROMENT (R.).
CHAMBON	PIGEAUD	LEVRAT	MARTIN (P.-E.).
REVOL	CROIZAT	BANSSILLON	MOUNIER-KUHN
ENSELME	DELORE	MALLET-GUY	BROUSSY
SEDALLIAN	JOSSERAND	ROMAN	PIFFAULT
CREYSSSEL	MORIN	PEYCELON	
DE ROUGEMONT	BERTRAND	JOURDAN	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. SAVY, *président* ; MOURIQUAND, *professeur* ;
MM. LEVRAT *et* FROMENT R., *agregés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES CAMARADES D'EXTERNAT

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL SAVY.

Nous avons eu l'honneur d'être son externe, et de passer plus d'un an dans son service. Nous lui sommes infiniment reconnaissant pour tout ce qu'il nous a appris. Nous voudrions avoir su profiter de son enseignement en sachant mettre en pratique les grandes règles cliniques qu'il appliquait si souvent devant nous. Nous le remercions de toutes les facilités de travail qu'il nous a accordées, et de vouloir bien aujourd'hui présider notre thèse. Nous l'assurons de nos sentiments très vifs de respectueuse admiration.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR

GEORGES MOURIQUAND

Au cours d'un semestre d'externat passé à la Clinique, nous avons été très honoré de recevoir l'enseignement d'un maître si éminent. Il nous a montré beaucoup d'intérêt. Nous le remercions aujourd'hui de bien vouloir faire partie de notre jury de thèse, et nous l'assurons de notre profonde gratitude et de notre respectueux dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

MARCEL LEVRAT.

Durant les quelques mois passés comme interne dans son service, nous avons admiré la clarté et la richesse de son enseignement. Nous avons apprécié l'amicale bienveillance avec laquelle il discutait avec nous les problèmes cliniques. De plus, il nous a inspiré le sujet de cette thèse et ne nous a pas ménagé ses conseils. Nous avons fait de notre mieux pour être le fidèle interprète de ses idées. Nous sommes heureux de lui exprimer notre reconnaissance pour la confiance qu'il nous a montrée et nous l'assurons de notre entier dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

ROGER FROMENT.

Nous avons admiré à la Clinique le charme d'un enseignement dont nous aurions voulu profiter davantage. Nous le remercions de bien vouloir aujourd'hui faire partie de notre jury de thèse.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SANTY.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WERTHEIMER.
MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON.
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOURIQUAND.
MONSIEUR LE DOCTEUR GRAVIER.
MONSIEUR LE PROFESSEUR SAVY.

Suppléance d'Internat :

MONSIEUR LE DOCTEUR BONNAMOUR.
MONSIEUR LE DOCTEUR RICARD.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEVRAT.

A MES CONFÉRENCIERS D'EXTERNAT
ET D'INTERNAT

MESSIEURS LES DOCTEURS FRIEH, ROGET,
MATHIEU, GONIN, LATARJET,
J. BERARD, VINCENT, FUMOUX.

INTRODUCTION

L'existence d'un signe du lacet positif au cours de l'hypertension artérielle est un fait généralement peu connu.

Après l'avoir constaté chez une hypertendue en prenant sa tension artérielle, notre maître M. LEVRAT entreprit l'étude de ce symptôme. Ses premières recherches, qui remontent au mois de juin 1938, continuées depuis, le convainquirent de la très grande fréquence avec laquelle on peut mettre en évidence une éruption purpurique chez les hypertendus.

Le signe du lacet, recherché dans des conditions techniques spéciales, est un moyen facile de mettre en évidence la fragilité capillaire des hypertendus. Il signe, lorsqu'il est positif, la diffusion de leurs lésions vasculaires. Or, s'il est intéressant d'avoir une idée de l'importance de ces lésions, une telle investigation n'était pratiquement pas réalisable en dehors de l'examen ophtalmoscopique de la rétine. Le signe du lacet peut nous faire juger de l'état vasculaire des hypertendus.

Nous avons eu le désir, en poursuivant ce travail, de préciser la valeur clinique du signe du lacet chez les hypertendus. La possibilité d'en surprendre l'apparition, ses variations d'intensité chez un même sujet, sa disparition possible, son intensité accrue au cours des accidents vasculaires, sa persistance au stade d'involution, sont autant d'éléments qui peuvent nous servir à apprécier sa valeur diagnostique et pronostique, et à nous rendre compte dans quelle mesure il doit nous aider à juger de la gravité du trouble hypertensif, et à en prévoir peut-être les complications brutales.

Nous ne nous sommes pas dissimulé les difficultés de cette tâche. Nos recherches sont à leur début. Nos observations, trop peu nombreuses, ont bien des imperfections ; elles étudient le malade à un certain moment, alors qu'il faudrait le suivre pendant des années, au cours de toute l'évolution de sa maladie. Et cette étude, déjà délicate parce qu'elle touche à l'hypertension artérielle, est certainement très incomplète.

Nous aurions désiré l'étendre aux vasculaires non hypertendus, mais nous n'avons pu réunir un nombre suffisant d'observations pour accorder dans ces cas au signe du lacet une valeur diagnostique ou pronostique quelconque.

Nous sommes néanmoins persuadé que ce test de fragilité vasculaire périphérique qu'est le signe du lacet, est amené à rendre plus de services que ne peut le laisser supposer ce travail, et de l'intérêt qu'il y aurait à le rechercher au cours de tout état vasculaire, avec ou sans hypertension.

Nous pensons qu'il mérite d'entrer dans la séméiologie de l'hypertension artérielle, et que l'épreuve du brassard devrait être faite chez tout sujet se prêtant à l'investigation sphymomanométrique.

HISTORIQUE

Nos recherches concernant les travaux sur le signe du lacet nous ont montré que son existence chez les hypertendus fut plutôt méconnue, et nous n'en avons pas trouvé mention dans les travaux récents sur l'hypertension artérielle.

C'est en 1938 que M. LEVRAT note pour la première fois l'existence d'un purpura, provoqué par hypertension veineuse chez les hypertendus. L'apparition possible, quoique fruste, de ce symptôme chez les sujets normaux, la nécessité de le rechercher toujours dans les mêmes conditions, le conduisirent à préciser la séméiologie de l'épreuve décrite par WEILL et CHALIER en 1911, sous le nom de « Signe du lacet ».

Ces auteurs obtenaient une éruption purpurique par compression du bras à l'aide d'un lien élastique modérément serré ; cette technique, suffisante pour mettre en évidence un purpura au cours des maladies sanguines, se révéla trop peu rigoureuse dans l'étude de ce symptôme chez les hypertendus ; il fallait la modifier.

Nous désirons rapporter dans ce travail les condi-

tions précises de recherche du purpura provoqué chez les hypertendus, jugées par M. LEVRAT comme étant les meilleures. Nous rappellerons auparavant les méthodes employées jusqu'ici dans l'étude de ce symptôme, en indiquant la valeur séméiologique et clinique générale que les auteurs ont accordée au signe du lacet.

En 1911, FRUGONI et GUIGNI font l'épreuve du lacet au cours des syndromes hémorragipares ; ils étudient le sang avant et après la compression du bras ; ils le trouvent de composition identique, et font du signe du lacet un test de fragilité vasculaire persistant plus ou moins longtemps par la suite.

RUMPEL et LEEDS, à la même époque, considèrent l'apparition d'un purpura provoqué au pli du coude comme spécifique de la scarlatine ; ils décrivent ce symptôme sous le nom de « signe de Rumpel et Leeds ».

BIER, en Allemagne, montre la possibilité de faire apparaître une hémorragie punctiforme chez les sujets normaux en serrant le bras fortement avec une bande.

Après 1920, le purpura provoqué par hypertension veineuse fut étudié en dehors des états hémorragipares. Une technique plus précise, en vue d'une obtention plus nette devenait nécessaire, et la compression du bras est faite par la manchette d'un appareil sphygmomanométrique, à des taux et d'une durée variables avec les expérimentateurs.

STEPHAN comprime le bras pendant 5 minutes à la pression de 70 mm. de mercure, un peu plus forte

chez les hypertendus. Il signale dans ces conditions, l'apparition de quelques pétéchiés chez les sujets normaux. Il poursuit ses recherches au cours d'affections très diverses et conclut qu'il s'agit là « d'un signe de même importance que la recherche des réflexes ou la prise de la tension artérielle ». Il considère le signe du brassard positif quand les pétéchiés sont nombreuses ; il note leur extension, parfois jusqu'à l'extrémité des doigts. Il ne signale pas avoir étudié ce symptôme chez les hypertendus.

La technique de STEPHAN est utilisée un peu plus tard (1926) par WEISSMANN (technique de Stephan-Weissmann), dans l'étude de nombreuses maladies. Cet auteur signale l'apparition d'un purpura provoqué dans 1 cas sur 8 de rhumatisme articulaire aigu, 2 cas sur 15 de fièvre typhoïde, 2 cas sur 2 de maladie de Basedow, 2 cas sur 10 de scorbut, 4 cas sur 9 de néphrite, 0 cas sur 7 de néphrose lipopéidique et chez 18 sur 21 sujets hypertendus. Il le rencontre aussi au cours du rhumatisme chronique. Il étudie spécialement le cas des hypertendus et mesure la tension capillaire au cours de l'épreuve : elle ne monte pas plus haut que chez les sujets à tension artérielle normale ; par contre leur tension veineuse atteint le chiffre de leur tension artérielle. L'auteur conclut que le purpura provoqué dans l'hypertension artérielle ne peut être attribué qu'à des altérations vasculaires.

L'ensemble des travaux de STEPHAN et de WEISSMANN est rapporté au XX^e Congrès de Médecine en 1929 par ROSKAM ; nous trouvons là des précisions séméiologiques concernant le signe du lacet chez les

hypertendus : « Si, dans les états hémorragipares, le purpura provoqué est fait de pétéchies rouge vif de dimensions variables, certaines punctiformes, d'autres de 1, 2, 3 mm. de diamètre, voire davantage, l'éruption purpurique offre un aspect tout différent chez les hypertendus. La compression du bras fait apparaître chez eux des éléments rouge vif, tous de petit calibre, de 0,2 à 0,8 mm. de diamètre. Chez les sujets traités par l'arsenic et le salicylate, les pétéchies sont roses et très petites. »

ROSKAM expose en 1929 à Bruxelles les travaux des auteurs scandinaves GÖTHLING et HESS, qui exercent soit une compression graduée de quart d'heure en quart d'heure ne dépassant pas 63 mm. de mercure (GÖTHLING), soit une compression unique de 100 mm. de mercure pendant 3 minutes (HESS).

Dans ses recherches personnelles, ROSKAM adopte une technique nouvelle et décrit le « signe du brassard ». Le bras est comprimé par la manchette manométrique au taux de $\frac{Max + Min}{2}$ pendant un quart d'heure. L'auteur admet que le signe est d'autant plus positif que le nombre des éléments purpuriques est plus grand. Il signale que chez les sujets atteints de maladies autres qu'un état hémorragipare, le signe du brassard est d'autant plus positif que la pression artérielle est plus élevée ; et il ajoute que « chez les sujets fortement hypertendus, il est rare de n'observer aucune extravasation, ou seulement une éruption purpurique très discrète. Trouve-t-on, dit-il, à côté de pétéchies punctiformes de quelques dixièmes de millimètres telles qu'on peut en voir dans l'hyper-

tension artérielle solitaire, des éléments de 2 à 3 mm. et davantage, il s'agit d'un « saigneur », même si l'éruption est clairsemée ; les pétéchies sont-elles innombrables, quasi confluentes, mais punctiformes, on ne peut conclure de la forte positivité quantitative du signe du brassard à l'existence d'un état hémorragipare, le sujet a des vaisseaux fragiles mais n'est pas un saigneur. » ROSKAM fait jouer un rôle prépondérant aux altérations vasculaires dans le déterminisme symptomatique du purpura hémorragique spontané ; il oppose les états hémorragiques par thrombopénie aux états hémorragiques par altération vasculaire, par « endothélite parcellaire hémorragique ». Le purpura provoqué est pour l'auteur un test de fragilité vasculaire, utile dans l'étude des affections générales à manifestation locale (tel le glaucome).

Les travaux français concernent surtout les syndromes sanguins : P.-E. WEIL reste fidèle au « lien de caoutchouc serré sans interrompre le pouls radial et laissé en place 10 minutes ». Dans ces conditions, il n'observe aucun purpura chez les sujets normaux, il en note l'apparition dans l'hémogénie, l'insuffisance hémocrasique du foie (thèse d'ISCH-WALL), au cours des fortes hémorragies, des pyrexies, des néphrites chroniques. Il signale que ce signe peut apparaître en dehors des lésions sanguines : « il est alors minime et relève uniquement de la fragilité des capillaires » ; c'est ainsi que chez les pléthoriques, variqueux, angiomateux, hépatiques, « les capillaires qui, à l'état normal, supportent facilement l'hypertension

provoquée par le lien, ne résistent plus à cette hypertension par suite de leur fragilité » ; et il ajoute : « cette fragilité des capillaires, jointe ou non à des lésions dyscrasiques du sang qui se voient fréquemment en coïncidence explique, avec l'hypertension fréquente de tels sujets, la tendance aux hémorragies, et surtout à l'hémorragie cérébrale qu'on leur connaît ».

OHNELL en 1932 à Stockholm, réalise l'épreuve de la résistance des capillaires dans ses recherches sur le scorbut par la technique des auteurs scandinaves. Il conclut à une fragilité capillaire d'autant plus grande que les éléments purpuriques sont plus gros. Ses travaux sont rapportés par D. SIMICI, Marin POPESCO et Ch. BOSCAM deux ans plus tard ; ces auteurs étudient la résistance des capillaires à la constriction et la stase par compression à l'aide de la manchette d'un oscillomètre de Pachon, et considèrent la positivité du signe d'après le nombre et la qualité des éléments. Ils le trouvent négatif chez les 8 sujets normaux mis à l'épreuve ; ils ne le recherchent pas chez les hypertendus. Ils considèrent un signe positif comme un test d'altération des capillaires déterminant une fragilité plus ou moins prononcée, due à des altérations endothélopasmatiques engendrées par l'action de divers facteurs étiologiques ayant causé la maladie elle-même (carence en vitamine C dans le scorbut). Il donne toute sa valeur à ce signe dans le diagnostic d'un état latent de fragilité capillaire.

J. OLMER, M^{lle} LEGRE et G. GIRAUD à Marseille font leurs recherches au cours des cirrhoses, du pur-

pura, des typhoïdes, par compression à l'aide d'une manchette manométrique gonflée au taux de la pression artérielle pendant un quart d'heure ; ils ne donnent pas le détail de leurs observations.

En 1938, M. LEVRAT entreprend l'étude du signe du lacet chez les hypertendus ; il avait noté chez l'un de ces sujets, au cours de la mesure de la tension artérielle, l'apparition d'un purpura très net. Ses premières recherches sont faites au mois de juin 1938, avec une technique que nous préciserons plus loin. Elles lui permirent de constater la très grande fréquence avec laquelle on obtient un signe du lacet positif dans l'hypertension artérielle, et sa persistance au stade d'involution. Ce symptôme révèle l'existence habituelle d'une fragilité capillaire chez les hypertendus. Les résultats des premiers travaux de M. LEVRAT et de ses collaborateurs sont rapportés à la Société Médicale des Hôpitaux de Lyon, en février et décembre 1939. Dans une publication ultérieure (*Journal de médecine de Lyon*, 5 janvier 1941), il considère le signe du lacet capable d'apporter des renseignements intéressants sur l'état vasculaire de l'hypertendu, et soulève l'intérêt théorique qu'il peut avoir dans le problème pathogénique de l'hypertension artérielle.

MM. AUBERTIN et GABE rapportent à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris (*Bulletins et Mémoires de la S.M.H.P.*, 16 janvier 1941), les résultats de leurs recherches du signe du lacet chez 20 hypertendus. Ils le trouvent 19 fois positif. Ils réalisent une compression à 1 cm. ou 1 cm. $\frac{1}{2}$ au-dessus de la

tension minima. Ils ne notent aucun rapport entre l'intensité du purpura provoqué et le degré de l'hypertension maxima ou minima. Ils considèrent le signe du lacet chez les hypertendus comme symptomatique d'un trouble fonctionnel purement capillaire indépendant de tout trouble de la crase sanguine.

TECHNIQUE ET SÉMÉIOLOGIE DU SIGNE DU LACET AU COURS DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Les recherches de M. LEVRAT le conduisirent à adopter, pour l'étude du signe du lacet chez les hypertendus, la technique suivante : compression du bras par la manchette d'un appareil à prise de tension artérielle du type Gallavardin, pendant une durée de 5 minutes, à un chiffre de pression inférieure de 1 cm. de mercure à la pression systolique ($Mx - 1$); c'est la technique avec laquelle on provoque le plus aisément l'éruption purpurique la plus intense.

Nous avons essayé la technique par le lien de caoutchouc serré de façon à laisser juste passer les battements artériels; il donne chez les hypertendus un résultat identique à celui obtenu avec le brassard, mais le taux de compression ne peut être évalué rigoureusement. La durée de compression fut fixée par tâtonnements : c'est vers la troisième ou quatrième minute que les pétéchies apparaissent les plus nombreuses, et en prolongeant l'épreuve au delà de 5 minutes on n'observe pas habituellement d'intensité plus grande de l'éruption purpurique. Chez un malade

cependant, l'éruption purpurique est apparue après 6 minutes ; elle fut assez fruste. Il faut d'ailleurs veiller à ce que la manchette ne se dégonfle pas au cours de l'épreuve.

Nous avons parfois réalisé un taux de compression différent de Mx-1 ; en particulier nous avons exercé une pression égale à la tension diastolique, parce que chez un hypertendu elle est voisine de la tension systolique d'un sujet normal. Le purpura apparaît encore, mais avec une intensité moindre. La compression au taux de la T.A. minima a l'avantage d'être beaucoup mieux supportée par le sujet, l'épreuve à Mx-1 étant parfois douloureuse. Mais la discrétion de l'éruption purpurique nous fait préférer la compression à Mx-1 ; lorsqu'elle est trop pénible, nous décompressons le bras à Mx-2 ou Mx-3. La douleur paraît tenir plus au malade qu'au chiffre tensionnel.

Cette technique se justifie théoriquement par la mesure de la tension veineuse en aval du brassard au cours de l'épreuve manométrique. MM. LEVRAT et GUINET ont montré qu'elle s'élève lentement et atteint en 4 à 5 minutes un taux à peine inférieur à celui de la compression brachiale, c'est-à-dire très voisin de la pression artérielle systolique. Aussi, plus le taux de compression est élevé, plus l'appareil veineux est soumis à une forte distension.

La recherche du signe du lacet par compression à Mx-1 pendant 5 minutes, détermine ainsi la pression la plus élevée que l'on puisse obtenir dans les veines, et indirectement dans les capillaires.

Les conditions de recherche que nous venons d'indiquer nous semblent donc les plus favorables à l'apparition d'un purpura chez les hypertendus.

Dans ces conditions, il nous faut signaler l'apparition possible d'un purpura léger chez les sujets normaux : on obtient en effet assez souvent chez un individu normal quelques pétéchie minuscules au nombre de 1 à 10. Il faut considérer comme physiologique un Signe du Lacet obtenu dans les conditions et avec les caractères que nous venons de préciser.

Pathologiquement, l'éruption est faite d'éléments purpuriques punctiformes extrêmement nombreux. Dans les cas peu intenses, les pétéchie restent localisées au pli du coude, prédominant le long du bord inférieur du brassard ; habituellement elles se retrouvent sur toute la face antérieure de l'avant-bras, et assez souvent on en observe sur la face dorsale et surtout sur le dos de la main, plus rarement aux doigts, parfois au coude ; on peut en voir aux plis marqués sur la peau par la manchette. Les caractères de l'éruption sont particuliers ; alors que dans les syndromes hémorragiques les éléments purpuriques ont habituellement un diamètre de plusieurs millimètres, chez les hypertendus les pétéchie sont très petites, de la dimension d'une pointe d'épingle, les plus grosses atteignant celle d'une tête d'épingle en acier. L'éruption purpurique persiste quelques jours et s'efface avec les changements habituels de coloration. On note parfois un érythème de l'avant-bras, diffus, et persistant au moins pendant plusieurs heures, sur

lequel les pétéchiés se détachent nettement. Nous n'avons pas pu déterminer même à la loupe s'il était fait lui-même de pétéchiés extrêmement fines.

Pour exprimer les résultats du Signe du Lacet et juger de son intensité, nous avons adopté la notation suivante :

00 : aucun élément purpurique.

0 : très rares éléments purpuriques, lacet physiologique.

+ : lacet faiblement positif.

++ : lacet franchement positif.

+++ : lacet intensément positif.

DOCUMENTS CLINIQUES

Depuis juin 1938, notre maître M. LEVRAT a recherché systématiquement le Signe du Lacet chez tous les hypertendus de son service d'incurables de l'Hospice du Perron. Plus tard nous avons eu le plaisir de collaborer avec lui dans un service de Médecine générale à l'Hôpital de Grange-Blanche. Par la suite, la bienveillance du Professeur SAVY nous a permis de poursuivre notre étude à la Clinique Médicale, et d'enrichir notre documentation.

Toutes ces recherches nous convainquirent de la très grande fréquence d'un Signe du Lacet positif chez les hypertendus. Nous avons fait subir l'épreuve du brassard à 96 sujets hypertendus, 86 présentèrent une éruption purpurique d'intensité variable.

Voici réunis en un tableau les résultats publiés par MM. LEVRAT et BALLIVET, en février 1939 à la Société Médicale des Hôpitaux de Lyon, et les données de nos nouvelles observations. Nous y avons noté l'âge, le taux tensionnel et l'intensité du Signe du Lacet. Les sujets sont classés par âge. Nous avons considéré un peu arbitrairement comme hypertendu tout sujet dont la tension systolique était égale ou supérieure à 160, ou la tension systolique à 90.

Hypertendus classés par âge.

Age	T. A.	Lacet	Age	T. A.	Lacet
22 ans	185/120	+++	60 ans	220/110	++
27 ans	160/	++	62 ans	210/140	+++
31 ans	160/100	00	63 ans	165/90	++
36 ans	180/100	0	63 ans	190/80	++
38 ans	240/105	+++	64 ans	220/110	++
39 ans	210/120	++	64 ans	200/60	++
40 ans	200/120	+	65 ans	210/90	++
40 ans	200/120	++	65 ans	115/90	++
45 ans	180/90	+	65 ans	155/90	+
46 ans	225/110	+++	65 ans	160/70	+
47 ans	140/90	+	66 ans	140/90	+
47 ans	150/90	0	67 ans	180/85	+++
48 ans	190/120	++	67 ans	210/85	++
50 ans	165/95	+++	68 ans	140/90	+++
50 ans	240/145	+++	68 ans	220/110	+++
50 ans	190/90	+++	69 ans	185/80	++
51 ans	175/120	++	69 ans	190/100	++
51 ans	230/110	+	69 ans	235/130	+
52 ans	230/?	++	69 ans	200/95	++
52 ans	170/80	+++	70 ans	180/100	++
53 ans	205/115	+++	70 ans	160/90	+++
53 ans	260/115	+++	70 ans	180/80	+
53 ans	180/110	+	70 ans	170/90	+
55 ans	140/90	+	71 ans	180/?	0
55 ans	170/100	++	71 ans	200/90	++
55 ans	250/160	+	73 ans	175/80	0
56 ans	160/80	+++	73 ans	280/150	++
56 ans	210/110	++	74 ans	190/100	++
56 ans	170/90	++	74 ans	215/100	++
56 ans	210/110	++	75 ans	165/80	00
56 ans	160/90	0	75 ans	220/110	++
57 ans	170/100	++	75 ans	220/110	+
58 ans	145/90	+	75 ans	160/90	+
58 ans	190/90	++	75 ans	180/80	+
58 ans	180/100	++	76 ans	170/85	0
58 ans	220/110	+	76 ans	180/90	+++
59 ans	215/100	+	77 ans	160/90	+++
59 ans	175/?	+++	77 ans	220/110	+

Age	T. A.	Lacet	Age	T. A.	Lacet
79 ans	185/90	+++	82 ans	230/110	+++
79 ans	180/100	+++	83 ans	190/?	+
80 ans	160/70	++	83 ans	180/100	++
80 ans	190/90	+	85 ans	175/80	0
80 ans	270/155	+++	85 ans	240/120	++
80 ans	200/80	++	86 ans	150/110	++
80 ans	190/?	++	87 ans	165/95	++
80 ans	250/120	+	87 ans	220/120	+
81 ans	160/90	00	89 ans	220/100	++
81 ans	220/105	++	94 ans	220/80	00

Il est aisé de se rendre compte qu'il n'y a pas de rapport entre l'intensité de l'éruption purpurique et l'âge du sujet. On voit aussi que les sujets qui présentent un Signe du Lacet négatif ont, pour la plupart, une tension artérielle voisine de la normale.

Le tableau suivant est établi de façon à comparer l'intensité de l'éruption purpurique au chiffre de pression artérielle de nos hypertendus. Nous y avons noté les taux de pression artérielle par chiffre de pression systolique décroissant.

Hypertendus classés par chiffre de pression systolique.

280/150 ++	230/110 +	220/105 ++	210/90 ++
270/155 +++	230/? ++	220/100 ++	210/85 ++
260/115 +++	225/110 +++	220/100 ++	205/115 +++
250/160 +	220/120 +	220/80 00	200/120 +
250/120 +	220/110 +	215/100 ++	200/120 ++
240/165 +++	220/110 +	215/100 +	200/95 ++
240/145 +++	220/110 ++	210/140 +++	200/90 ++
240/120 ++	220/110 ++	210/120 ++	200/80 ++
235/130 +	220/110 ++	210/110 ++	200/60 ++
230/110 +++	220/110 +	210/100 ++	190/120 ++

190/100 ++	180/100 ++	170/100 ++	160/90 +++
190/100 ++	180/100 +++	170/90 ++	160/90 00
190/90 +++	180/100 ++	170/90 +	160/80 +++
190/90 ++	180/90 +	170/85 0	160/70 ++
190/90 +	180/90 +++	170/80 +++	160/70 +
190/80 ++	180/85 +++	165/95 +++	155/90 +
190/? ++	180/80 +	165/95 ++	150/110 ++
190/? +	180/80 +	165/90 ++	150/90 0
185/120 +++	180/? 0	165/80 00	145/90 +
185/90 +++	175/120 ++	160/110 ++	140/90 +
185/80 ++	175/80 0	160/100 00	140/90 +
180/110 +	175/80 0	160/90 +	140/90 +++
180/100 ++	175/? +++	160/90 +++	140/90 +
180/100 0	170/100 ++	160/90 +	140/90 ++

On voit par ce tableau qu'il n'y a pas de parallélisme entre le chiffre de pression systolique et l'intensité du Signe du Lacet. Il n'y en a d'ailleurs pas davantage entre l'intensité de l'éruption purpurique et le chiffre de pression diastolique.

Nous avons aussi recherché le Signe du Lacet chez les hypertendus, en involution tensionnelle. Sur 19 malades anciennement hypertendus, 18 ont un Signe du Lacet positif. Nous n'avons envisagé ici que les sujets dont le taux hypertensif antérieur nous était connu, parce que noté en général sur l'observation hospitalière, afin que l'involution tensionnelle puisse autant que possible ne pas être mise en doute. Nous envisagerons plus loin le cas des sujets dont nous ignorons le passé vasculaire, mais dont la scène clinique pouvait nous faire songer à une hypertension ancienne.

Nous résumons en un tableau joint à la statistique publiée à ce sujet par MM. LEVRAT et GUINET en

décembre 1939, les résultats de nos 5 observations nouvelles.

Age	T.A. observée dans le passé	T.A. actuelle	Lacet
82 ans	210/120	100/?	+
79 ans	155/90	125/70	++
79 ans	215/105	150/80	+
77 ans	220/?	150/70	++
78 ans	240/?	150/70	++
75 ans	180/90	150/75	00
75 ans	240/120	165/90	++
73 ans	180/?	130/70	++
70 ans	180/100	150/80	+
69 ans	210/125	140/90	+
66 ans	160/100	110/60	++
66 ans	210/?	130/70	+++
63 ans	190/?	165/90	+
62 ans	270/?	160/90	++
60 ans	220/? -170/90	145/90	++
55 ans	190/?	150/80	++
52 ans	250/?	130/70	++
51 ans	160/110	145/90	+
45 ans	165/100	135/80	+

On se rend déjà compte à la lecture de ce tableau que la proportion des sujets présentant un Signe du Lacet négatif reste la même, qu'ils soient hypertendus actuels, ou en phase d'involution tensionnelle.

Nous rapporterons aussi nos documents concernant des sujets non hypertendus au moment de l'examen, et chez lesquels nous avons recherché le Signe du Lacet par hasard ou par curiosité. A plusieurs reprises en effet, nous nous sommes adressé, à un certain nombre de malades hospitalisés, dans le but de vérifier qu'un individu non hypertendu et ne l'ayant jamais été et indemne de toute tare vascu-

laire avait un Signe du Lacet négatif, quel que soit son âge; à moins d'être atteint d'une maladie connue pour donner habituellement une éruption purpurique provoquée. Nos investigations nous ont montré qu'il en était habituellement ainsi. Nous aurions voulu d'autre part étendre nos recherches aux sujets présentant des lésions ou accidents vasculaires en dehors de toute hypertension, pour voir si l'on pouvait accorder au Signe du Lacet une valeur clinique non seulement au cours de l'hypertension artérielle, mais dans tout état vasculaire. Nous n'avons pas atteint ce but, le nombre de malades examinés dans ce sens étant beaucoup trop restreint.

C'est ainsi que nous avons recherché le Signe du Lacet chez 29 sujets non hypertendus ayant dépassé pour la plupart largement la cinquantaine ; 21 parmi eux ont un Signe du Lacet négatif. Nous avons examiné 17 sujets de moins de 50 ans, la plupart bien portants ; 14 ont eu un Signe du Lacet négatif.

Ces résultats sont réunis dans le tableau suivant. Nous pouvons remarquer dès à présent que les sujets non hypertendus qui ont un lacet positif ont, en règle générale, une tension artérielle à la limite de la normale.

Signe du lacet chez les sujets non hypertendus.

Age	T. A.	Lacet	Age	T. A.	Lacet
15 ans	120/70	0	20 ans	120/70	00
16 ans	120/70	0	20 ans	120/70	0
19 ans	140/70	++	21 ans	120/70	0
20 ans	125/75	0	21 ans	140/90	0
20 ans	140/80	00	25 ans	140/80	0

Age	T. A.	Lacet	Age	T. A.	Lacet
30 ans	130/70	0	69 ans	140/70	00
37 ans	120/70	0	70 ans	100/50	00
40 ans	100/50	0	71 ans	140/?	+
40 ans	155/85	+	72 ans	145/70	+
40 ans	145/75	+	74 ans	140/70	++
43 ans	140/80	00	75 ans	140/60	00
44 ans	130/80	0	76 ans	145/80	00
52 ans	150/80	+	76 ans	135/60	00
54 ans	120/70	00	76 ans	110/80	00
58 ans	150/75	+	77 ans	115/70	00
60 ans	130/70	0	79 ans	135/70	00
60 ans	130/60	+	80 ans	130/60	00
60 ans	130/70	0	80 ans	150/60	00
62 ans	140/80	+++	81 ans	150/70	+
63 ans	110/65	00	83 ans	140/?	00
63 ans	140/80	0	86 ans	140/70	0
64 ans	120/60	00	87 ans	150/80	0
68 ans	120/70	00	90 ans	130/70	0

L'existence habituelle d'un Signe du Lacet positif chez les hypertendus est donc un fait dont l'intérêt vient déjà de sa fréquence.

Nous ne pouvons mieux faire, pour en apprécier toute la valeur clinique, que de rapporter nos observations. Elles ne sont pas très nombreuses, beaucoup sont incomplètes, elles ont surtout le défaut de montrer le malade à un moment donné. Elles concernent, non seulement des sujets hypertendus à lacet positif ou négatif, mais aussi des sujets non hypertendus, en particulier quelques « vasculaires ».

HYPERTENDUS A SIGNE DU LACET POSITIF

HYPERTENSION ARTÉRIELLE BIEN COMPENSÉE

Les observations qui suivent concernent des sujets porteurs d'une hypertension artérielle remarquablement tolérée, solitaire ou accompagnée de légers symptômes fonctionnels, et découverte le plus souvent au cours de l'examen pratiqué à l'hôpital. Aucun d'eux ne présente au moment de l'examen des signes d'insuffisance cardiaque ou rénale.

OBSERVATION I. (Service du Professeur SAVY.)

Femme de 63 ans se plaignant de troubles dyspeptiques très anciens en rapport avec une lithiase vésiculaire. Il n'y a aucun signe fonctionnel, l'examen du cœur, de l'aorte, du rein, des poumons est négatif.

T.A. : 165/90 — Lacet ++.

OBSERVATION II. (Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 74 ans présentant une crise prolongée de rhumatisme polyarticulaire subaigu évoluant depuis 7 mois et cédant au traitement salicylé. Aucun signe fonctionnel, cœur, aorte, poumons, reins normaux.

T.A. : 190/100 — Lacet +++.

OBSERVATION III.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 74 ans atteint de rhumatisme subaigu polyarticulaire. Aucun signe fonctionnel, cœur, aorte, reins, poumons normaux.

T.A. : 215/100 — Lacet ++.

OBSERVATION IV.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 67 ans présentant des troubles dyspeptiques banaux. Examen général clinique et radiologique par ailleurs négatif.

T.A. : 180/85 — Lacet +++.

OBSERVATION V.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 80 ans, hospitalisée pour une gonalgie bilatérale. Il s'agit d'une ancienne diabétique ayant subi en 1939 une amputation du gros orteil pour gangrène. La T.A. était alors de 160/80. Actuellement hyperglycémie à 1 gr. 52 p. 1.000, sans glycosurie. Aucun signe fonctionnel, cœur, aorte, reins, poumons normaux.

T.A. : 200/80 — Lacet ++.

OBSERVATION VI.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 65 ans, admise à l'Hospice du Perron en avril 1923 pour ankylose de la hanche droite (coxalgie probable). La T.A. était alors de 150/110. En octobre 1940 :

T.A. : 160/70 — Lacet ++.

OBSERVATION VII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 77 ans, admise à l'Hospice du Perron en octobre 1938 à la suite d'une fracture du col du fémur. Elle est revue en octobre 1940. Examen cardio-aortique et rénal négatif.

T.A. : 160/90 — Lacet +++.

OBSERVATION VIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 83 ans, hospitalisée pour une fracture du col du fémur. Examen cardio-aortique et rénal négatif.

T.A. : 190/? — Lacet +.

OBSERVATION IX.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 87 ans, admise à l'Hospice du Perron en août 1938 ; elle n'a jamais été malade et présente un état physique et psychique excellent.

T.A. : 165/95 — Lacet 00.

Elle est revue en octobre 1940, l'examen est toujours négatif en dehors d'une légère hypertension artérielle de même taux que précédemment.

T.A. : 165/95 — Lacet ++.

OBSERVATION X.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 58 ans, obèse, et présentant en août 1938 une hypertension artérielle solitaire à 165/115 avec Lacet ++.

Elle est revue en septembre 1940, l'examen cardio-rénal est négatif.

T.A. : 180/100 — Lacet ++.

OBSERVATION XI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 52 ans, atteinte de rhumatisme polyarticulaire subaigu. Examen cardio-aortique et rénal négatif.

T.A. : 170/80 — Lacet +++.

OBSERVATION XII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 55 ans, éthylique insomnique. Examen par ailleurs négatif.

T.A. : 170/100 — Lacet ++.

OBSERVATION XIII.

(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 65 ans présentant une anémie hypochrome avec ostéomalacie. Cœur, aorte, reins normaux.

T.A. : 175/90 — Lacet ++.

OBSERVATION XIV.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 69 ans présentant une cardiopathie mitrale en arythmie complète. La T.A. normale d'habitude (150, puis 120) est trouvée à un troisième examen notablement plus élevée.

T.A. : 200/ — Lacet +.

OBSERVATION XV.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 59 ans se plaignant depuis 3 ans de douleurs épigastriques et précordiales de longue durée à paroxysme post-prandial. Aspect normal de l'aorte, du cœur et des

poumons. Pas de dyspnée, pas d'albuminurie, réactions sérologiques négatives.

T.A. : 210/95 puis T.A. 185/80 Lacet ++.

OBSERVATION XVI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 81 ans présentant une hypertension artérielle solitaire reconnue depuis 3 ans (systolique à 170 ou 180). Elle se plaint actuellement de quelques bourdonnements d'oreille. Examen cardio-aortique et rénal négatif.

T.A. : 220/105 — Lacet ++.

OBSERVATION XVII.

(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 70 ans sujette aux bronchites répétées avec expectoration sans B.K., et aux hémoptysies d'abondance moyenne. Cœur normal, aorte dilatée, plus opaque que normalement, déroulée, adhérences dans les deux culs-de-sac costo-diaphragmatiques et costo-médiastinal droits. Pas d'albuminurie. Examen oculaire : F.O. sensiblement normal (on est gêné par une cataracte).

T.A. : 180/100 — Lacet ++.

OBSERVATION XVIII.

(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 65 ans, hospitalisée à l'occasion d'une crise abdominale diffuse avec vomissements, diarrhée, céphalées, et paraissant d'origine alimentaire. Cœur normal, aorte déroulée et densifiée, de largeur normale. Pas d'albuminurie.

T.A. : 155/90 — Lacet +.

OBSERVATION XIX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 66 ans, épileptique, porteuse d'un adénome

thyroïdien, et souffrant de rhumatisme chronique. Examen cardio-aortique et rénal négatif.

T.A. : 140/90 — Lacet +.

OBSERVATION XX.

(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 68 ans porteuse d'un rachitisme de l'enfance présentant des signes de pleurite gauche, avec cœur d'aspect radiologique mitral, avec souffle systolique de pointe. Aucun signe fonctionnel, pas de défaillance cardiaque.

T.A. : 140/90 — Lacet +++.

OBSERVATION XXI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 80 ans, admise au Perron en 1924 à la suite d'une fracture du col du fémur.

T.A. : 135/80.

En 1934

T.A. : 170/80.

En août 1940, excellent état général, cœur normal,

T.A. : 170/80.

En octobre 1940

T.A. : 160/70 — Lacet ++.

OBSERVATION XXII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 55 ans atteinte d'épilepsie essentielle avec déficit intellectuel. Examen cardio-aortique et rénal négatif.

T.A. : 140/90 — Lacet +.

OBSERVATION XXIII.

(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 40 ans présentant depuis 4 ans des crises d'asthme typiques, du rhumatisme chronique avec pous-

sées subaiguës douloureuses et une hypertension artérielle avec au début des vertiges, des bourdonnements d'oreille, des épistaxis, des crampes. Elle entre à l'hôpital en septembre 1940.

T.A. : 200/120 — Lacet ++.

Cœur et aorte normaux, poumons emphysemateux, pas d'albuminurie, réactions sérologiques négatives. Le fond d'œil est examiné : « Les artères paraissent rigides au-dessus des veines sans les écraser ; pas d'hémorragies ni d'exsudats ; halo périvasculaire au niveau et à la sortie de la papille, mais bilatéral : T.A.C. : 50. »

La tension artérielle, prise à plusieurs reprises, s'est montrée successivement à 190/135, 225/125, avec toujours lacet ++.

En somme, hypertension évoluant depuis 4 ans, sans retentissement cardiaque, sans lésions du fond d'œil, sans aucun signe rénal.

En janvier 1940 : on note une tension décapitée à 16,5/12 avec lacet ++, une hypertrophie du ventricule gauche, et à l'examen du fond d'œil, le Professeur BONNET prévoit « l'apparition prochaine d'une rétinite hypertensive ».

OBSERVATION XXIV.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 71 ans, examiné pour la première fois en janvier 1940 ; il s'agissait d'une hypertrophie hépatique d'origine éthylique. La tension artérielle était de 185/105. Il est revu en septembre 1940. L'interrogatoire apprend que le malade présente depuis 3 ans des céphalées, des vertiges, des épistaxis, et de la dyspnée d'effort. Le foie est à peine perçu ; il existe un gros cœur gauche avec petit souffle systolique de pointe fonctionnel. Il n'y a pas d'albuminurie, les réactions sérologiques sont négatives.

T.A. : 200/90 — Lacet ++.

OBSERVATION XXV.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 89 ans, admise à l'Hospice du Perron en février 1932. L'examen révéla « une hypertension artérielle à 240/120 avec souffle diastolique de base d'origine indéterminée ».

En 1936; T.A. 180/100 ; en 1937, T.A. 240/120 ; en août 1938, T.A. 220/95 avec lacet ++. En octobre 1938, on admet une insuffisance aortique fonctionnelle, le volume du cœur n'est pas noté, il n'y a aucun signe de défaillance cardiaque, la tension artérielle est à 210/85.

En décembre 1939, T.A. 240/120.

En octobre 1940 on trouve un gros cœur total avec prédominance ventriculaire gauche. A ce moment :

T.A. : 220/100 — Lacet ++.

OBSERVATION XXVI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 85 ans, admise à l'Hospice du Perron en décembre 1939 ; elle présentait de la dyspnée d'effort et l'examen révéla une hypertension artérielle à 220/120 avec un souffle systolique mésocardiaque. Elle est revue en octobre 1940 ; il n'y a pas de nouveaux signes d'insuffisance cardiaque.

T.A. : 240/120 — Lacet +.

OBSERVATION XXVII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 59 ans, admise en octobre 1938 au pavillon des épileptiques. Elle avait alors une hypertension artérielle à 170/100 avec un gros cœur total non décompensé. En octobre 1938, la T.A. est à 170/100, avec lacet 00. Elle est revue en octobre 1940, il n'y a rien de nouveau à signaler.

T.A. : 215/100 — Lacet +.

OBSERVATION XXVIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 80 ans, admise à l'Hospice du Perron en 1935 avec un rhumatisme généralisé du type Charcot. La T.A. était à 140/70. En janvier 1939, T.A. à 180/80 avec au cœur rythme de galop. En octobre 1940, il n'y a plus de signe d'insuffisance ventriculaire gauche.

T.A. : 190/90 — Lacet +.

OBSERVATION XXIX.
(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 38 ans, hospitalisé pour des douleurs thoraciques vagues. L'examen montre un gros cœur globuleux, une aorte normale. On découvre une hypertension artérielle.

T.A. : 160/100 — Lacet +.

Il n'y a pas d'albuminurie, les réactions sérologiques sont négatives.

Nous faisons remarquer ici que ces sujets dont l'hypertension artérielle ne s'accompagne actuellement d'aucun symptôme de décompensation cardiaque ou rénale, ni jusque-là d'accident vasculaire, ont un Signe du Lacet en moyenne franchement positif. Nous l'avons trouvé assez souvent seulement positif, et beaucoup plus rarement intensément positif.

**HYPERTENSION ARTÉRIELLE
AVEC SIGNES CONFIRMÉS
D'INSUFFISANCE CARDIAQUE OU RÉNALE**

Nous groupons ici les observations de malades hypertendus, examinés en pleine décompensation cardiaque ou rénale.

OBSERVATION XXX.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 59 ans ayant présenté à l'âge de 30 ans une albuminurie de la grossesse avec éclampsie, T.A. ? ; disparition rapide de l'albuminurie après l'accouchement. Elle se sait hypertendue depuis 5 ans (elle ne peut donner de chiffre tensionnel) avec dyspnée d'effort, sans albuminurie ; elle fit plusieurs cures digitaliques. Elle est hospitalisée en juin 1940 et l'on trouve un gros cœur en arythmie complète, avec signes périphériques d'asystolie, disque moyen d'albumine, persistant, sans oligurie.

T.A. : 175/ — Lacet +++.

OBSERVATION XXXI.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 51 ans en pleine asystolie (œdèmes, gros foie, albuminurie, dyspnée, cyanose) ; il existe un épanchement pleural bilatéral, rythme de galop sur gros cœur gauche, alternance, tachycardie à 100. Les premiers signes de défaillance cardiaque remontent à 10 mois, avec dyspnée d'effort et de décubitus, T.A. à ce moment 170/? sans albuminurie. L'hypothèse de cardio-thyréose un moment soulevée n'est pas retenue.

T.A. : 175/120 — Lacet ++.

L'électrocardiogramme est nettement anormal : « très bas voltage en D1, diminué en D2 et D3, onde T négative en D2 ; tachycardie sinusale avec temps de conduction à la limite de la normale ». Les réactions sérologiques sont négatives, l'urée sanguine à 0,22 p. 1.000. L'examen du F.O. montre : « quelques signes de sclérose vasculaire, veines et artères un peu dilatées, quelques signes de croisement, T.A.C. : 45. Pas d'hémorragies ni d'exsudats ».

Malgré le traitement on ne note qu'une amélioration très légère. L'albuminurie persiste avec urines claires et

abondantes. La T.A. reste au même taux avec lacet très positif.

On admet qu'il s'agit d'une hypertension artérielle en défaillance cardiaque.

OBSERVATION XXXII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 64 ans, hospitalisé en avril 1940 en pleine asystolie (œdème, gros foie, dyspnée et cyanose intenses, épanchement pleural droit, gros disque persistant d'albumine). T.A. 185/65. Flutter avec bloc 1/4. En septembre 1940, on découvre un souffle d'insuffisance aortique, les réactions sérologiques sont très positives, il n'y a pas de signes de défaillance cardiaque, mais une albuminurie persistante, avec urée sanguine normale. Gros cœur total avec énorme ventricule gauche, aorte déroulée et densifiée sans péricardite.

T.A. : 200/50 — Lacet ++.

OBSERVATION XXXIII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 38 ans porteur d'une néphrite chronique hypertensive connue depuis 2 ans. Il entre à l'hôpital en poussée de néphrite aiguë avec azotémie à 2 g. 40.

T.A. : 240/165 — Lacet +++.

Mort rapide avec signes de méningite urémique.

L'autopsie montre des reins vasculaires typiques, et une hypertrophie ventriculaire gauche.

OBSERVATION XXXIV.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 39 ans, obèse pléthorique, présentant depuis 10 mois une néphrite chronique hypertensive. Il entre à

l'hôpital en poussée évolutive subaiguë avec urines hémorragiques, cylindrurie, azotémie discrète (0 g. 53 p. 1.000), albuminurie à 1 g. 50 p. 1.000 ; le cœur est moyennement augmenté de volume

T.A. : 210/120 — Lacet ++.

Trois semaines plus tard, la T.A. est à 165/120 et lacet +. Un mois plus tard, le malade est très amélioré, les urines restent albumineuses sans cylindres ; T.A. 195/120, lacet +++.

OBSERVATION XXXV.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 56 ans, hospitalisé à l'occasion d'une dyspnée de décubitus récente. L'examen montre un rythme de galop sur un cœur dilaté (gros ventricule gauche), et l'on découvre une hypertension artérielle :

T.A. : 210/110 — Lacet ++.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines, les réactions sérologiques sont négatives. L'examen oculaire est rendu difficile par une cataracte, le F.O. apparaît sensiblement normal.

* * *

Nous avons ainsi noté chez ces 6 sujets hypertendus présentant des signes de décompensation cardiaque ou rénale, un Signe du Lacet le plus souvent intensément positif.

HYPERTENSION

AVEC ACCIDENTS VASCULAIRES RÉCENTS

Les malades dont les observations suivent ont été examinés immédiatement ou quelques jours après un

accident vasculaire. Il s'agit surtout d'accidents cérébro-méningés, mais aussi d'hémorragie en territoires variés, et parfois d'accidents rétinien.

OBSERVATION XXXVI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 50 ans, que l'entourage savait hypertendue (sans que l'on puisse avoir d'autres précisions) ; elle présente des signes d'hémorragie cérébro-méningée récente. La tension artérielle est à 190/110 ; le signe du lacet n'est pas cherché à ce moment.

Elle est revue un mois et demi plus tard, les signes méningés ont disparu depuis longtemps, on note une régression partielle de l'hémiplégie et de l'aphasie. Le cœur et l'aorte sont normaux, il n'y a pas d'albuminurie. On cherche alors le signe du lacet.

T. A. : 210/130 — Lacet + + +.

OBSERVATION XXXVII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 58 ans, présentant une hémorragie méningée récente très abondante, avec liquide céphalo-rachidien franchement sanglant pendant une semaine ; on découvre une hypertension artérielle à 180/105. Le signe du lacet n'est pas cherché. La malade guérit. 15 jours plus tard, elle est de nouveau examinée : le cœur est normal, il n'y a pas d'albuminurie.

T. A. : 145/90 — Lacet +.

OBSERVATION XXXVIII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 64 ans, présentant une hémiplégie droite complète survenue brusquement sans perte de connaissance, avec aphasie ; elle se sait hypertendue au delà

de 200/? , et albuminurique depuis deux ans. Le cœur est cliniquement normal, l'urée sanguine à 0,33 p. 1.000.

T. A. : 220/100 — Lacet ++.

OBSERVATION XXXIX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 53 ans, pléthorique, se sachant hypertendu depuis de nombreuses années ; depuis 4 ou 5 ans il présente des accès douloureux précordiaux à l'effort, réagissant bien à la trinitrine, des hématuries répétées avec crises néphrétiques, et plusieurs hémoptysies. Il eut en janvier 1940 une crise d'œdème aigu du poumon ; la tension artérielle était à ce moment de 195/105, avec gros cœur en rythme régulier. Il est revu 5 mois plus tard, et fait une grosse épistaxis suivie d'une hémoptysie de moyenne abondance, et l'expectoration reste sanglante pendant 10 jours. La radiographie montre des lésions de tuberculose pulmonaire fibreuse très discrètes sans bacilles de Koch. La tension artérielle prise au moment de l'hémoptysie est de 200/130. Quelques jours plus tard :

T. A. : 205/115 — Lacet +++.

A l'examen du fond d'œil : « œdème papillaire assez accusé à gauche, à droite quelques petites hémorragies le long des vaisseaux ».

OBSERVATION XL.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 53 ans, en proie à un grand vertige persistant avec vomissements, témoins d'une hémorragie labyrinthique, il se sait hypertendu depuis deux ans ; il est pâle, les urines renferment un léger disque d'albumine, il accuse depuis quelques temps un peu de dyspnée d'effort et quelques troubles visuels ; le signe du lacet est recherché à l'entrée du malade dans le service.

T. A. : 260/115 — Lacet +++.

Les réactions sérologiques sont très positives, l'azotémie est à 0 g. 62, la radioscopie montre une aorte d'aortite syphilitique. Examen du fond d'œil : « il paraît s'agir d'une hypertension en rapport avec l'altération des parois artérielles ; d'après la théorie de VOLHART, il s'agirait d'une rétinite angiospastique qui évoluera certainement vers la dégénérescence progressive de la rétine » (Professeur BONNET). Six jours plus tard : T. A. 240/105 — Lacet 0. Trois jours après cette constatation, on note une hémorragie sous-conjonctivale gauche, la T. A. est à 210/100 avec lacet +.

OBSERVATION XLI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 62 ans, ayant présenté un ictus brusque avec perte de connaissance complète, il est examiné 6 jours plus tard, et présente une hémiparésie droite avec signe de Babinski en extension des deux côtés sans signes cliniques méningés.

T. A. : 210/140 — Lacet +++.

Il est revu 5 jours plus tard ; il n'y a pas de signes de défaillance cardiaque ni d'albuminurie.

T. A. : 240/150 — Lacet +.

OBSERVATION XLII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 50 ans, admise 24 heures après un ictus survenu sans perte de connaissance ; l'examen neurologique montre simplement un signe de Babinski en extension à droite. Il existe une hypertension artérielle à 220/130 ; cœur, aorte, poumons normaux, il n'y a pas d'albuminurie. Elle est revue après 10 jours de traitement acécolinien.

T. A. : 240/145 — Lacet +++.

L'examen du fond d'œil montre : « des deux côtés, petits signes d'hypertension (veines pleines, artères un peu

flexueuses), quelques signes de croisement, léger œdème péripapillaire et le long des vaisseaux ; ni exsudats ni hémorragies : T. A. R. : 100 ».

Cette malade se sait hypertendue depuis 5 ou 6 ans ; en janvier 1940, elle avait une tension à 250/?, et subit à ce moment une hystérectomie pour fibrome ; un mois plus tard elle eut une hémorragie méningée avec hémiplegie gauche incomplète et régressive sans perte de connaissance, avec hémianopsie et T. A. à 195/115.

OBSERVATION XLIII.

(Service du Professeur FROMENT.)

Jeune femme de 22 ans, présentant depuis 15 jours une paralysie du nerf médian gauche, typique, de forme haute, qui survint sans traumatisme après une phase d'engourdissement et de fourmillement ; l'impotence fut douloureuse pendant quelques jours. On découvre une hypertension artérielle.

T. A. : 185/120 — Lacet + + +.

L'examen du fond d'œil montre : « des signes d'hypertension portant sur les vaisseaux, artères écrasant les veines au croisement, et sur la rétine : hémorragie en flamèche, notamment à droite le long de l'artère temporale supérieure et inférieure : T. A. C. : 110 ».

L'examen cardiaque est négatif, il n'y a pas d'albuminurie. Elle a accouché il y a 4 mois d'un enfant normal à terme (I geste, pas d'albuminurie) ; elle a nourri 1 mois et demi ; depuis, aménorrhée.

Deux mois plus tard, la paralysie est en voie de régression : retour de la motilité et de la sensibilité, pas de troubles vaso-moteurs ; la peau, qui était écailleuse dans le domaine du médian, est redevenue normale. Apparition des règles. Le Professeur FROMENT conclut : « On ne peut s'empêcher de se demander s'il n'y a pas eu ici sans traumatisme notable une petite suffusion sanguine. Tout ce

qu'on peut dire en tous cas, c'est qu'on ne voit pas d'autre cause et qu'une hypothèse toxique ne cadre pas bien avec un phénomène aussi limité (il n'y a eu aucun trouble dans le territoire des autres nerfs, ni au membre supérieur ni au membre inférieur.» La malade quitte le service près de 4 mois après le début de la paralysie ; la T. A. est à 150/90 avec lacet +++.

* * *

C'est avec une fréquence très grande que le Signe du Lacet fut trouvé intensément positif chez ces malades. Sur ces 8 malades, en effet, 6 présentèrent un Signe du Lacet intensément positif. Un seul eut un lacet simplement positif, mais il fut recherché 15 jours après l'accident hémorragique, et il est possible que, recherché plus tôt, il fût trouvé intensément positif.

Nous dirons plus loin toute l'importance de ces constatations que nous ne faisons que souligner pour l'instant.

HYPERTENSION AVEC ACCIDENTS VASCULAIRES ANCIENS

Il s'agit de malades qui ont présenté autrefois un ou plusieurs accidents vasculaires, le plus souvent cérébraux. Le lacet fut trouvé chez eux en moyenne franchement positif.

OBSERVATION XLIV.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 52 ans se sachant hypertendue depuis plu-

sieurs années (elle aurait eu une T. A. de 270). Elle a eu au cours de ces deux dernières années trois ictus successifs n'ayant pas laissé de très grosses séquelles. Elle se présente actuellement comme une pseudo-bulbaire, avec marche à petits pas.

T. A. : 230/120 — Lacet ++.

Le cœur et l'aorte sont normaux, il n'y a pas d'albuminurie, les réactions sérologiques sont négatives. L'examen oculaire montre « des lésions déjà anciennes d'hypertension ».

OBSERVATION XLV.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 58 ans, éthylique, d'aspect très sénile, présentant à l'examen une hémiparésie gauche prédominant au membre supérieur qui est douloureux, avec parésie faciale, survenue il y a quelques mois sans perte de connaissance.

T. A. : 190/90 — Lacet ++.

L'examen cardio-aortique est négatif, il n'y a pas d'albuminurie, les réactions sérologiques sont négatives. L'examen du fond d'œil montre : « à droite, artères très sinueuses, pas de signe de croisement, léger œdème péri-papillaire et maculaire, ni hémorragie, ni exsudat ; aspect pigmenté le long de l'artère temporale inférieure. A gauche, les veines et les artères ont le même aspect, nombreux points de capillarite maculaire. T. A. C. : 70 ».

OBSERVATION XLVI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 69 ans, admise à l'hospice du Perron en juin 1938, et présentant alors des séquelles importantes d'hémiplégie gauche, avec hypertension à 200/130 et lacet ++. Il n'y avait aucun signe de décompensation cardiaque. La T. A. mesurée depuis fut de 220/120 en octobre 1938, 180/100 en janvier 1939, à 180/105 avec

lacet + + + en mai 1940. En septembre 1940, on note une récupération motrice et sensorielle complète ; l'examen cardio-aortique est normal.

T. A. : 190/100 — Lacet + +.

OBSERVATION XLVII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 79 ans, admise à l'hospice du Perron en décembre 1933, amnésique et hypertendue à 175/100. Elle est revue en avril 1939 et présente un syndrome frontal. Le cœur est normal.

T. A. : 185/90 — Lacet + + +.

OBSERVATION XLVIII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 65 ans, ayant présenté en 1938 un ramollissement cérébral, elle fut admise au Perron. T. A. : ?

En octobre 1940, on trouve une hypertension artérielle.

T. A. : 210/90 — Lacet +.

OBSERVATION XLIX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 75 ans se sachant hypertendue depuis plusieurs années ; elle rentre au Perron en décembre 1939, à la suite d'une hémiplegie gauche, et présente un état lacunaire cérébral. En octobre 1940, outre les séquelles de l'hémiplegie, l'examen révèle un gros cœur sans aucun signe de décompensation.

T. A. : 230/110 — Lacet + +.

OBSERVATION L.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 80 ans, admise à l'âge de 75 ans à l'hospice du Perron à la suite d'une hémiplegie gauche régressive.

La T. A. est de 245/150, avec cœur de volume normal. En mai 1936 : T. A. 265/145. Un mois plus tard elle présente une éruption purpurique des membres inférieurs en rapport, semble-t-il, avec son hypertension qui est alors de 245/120. Pas de signes d'hémogénie. En décembre 1936 elle est de 265/150 avec urée sanguine normale. En octobre 1938 T. A. 230/150, lacet ++. Quelques jours plus tard, à-coup hypertensif à 280/150 avec tendance syncopale, nausées et vertiges, au cœur souffle d'I. M. fonctionnelle. En janvier 1939 les mêmes accidents se reproduisent « paraissant être sous la dépendance d'un spasme cérébral » ; au cœur, rythme de galop. En mai et en août 1939, T. A. 240/130. En septembre 1940 on note toujours un rythme de galop avec souffle d'I. M. fonctionnelle. En octobre 1940 :

T. A. 270/155 — Lacet +++.

OBSERVATION LI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 69 ans, ayant présenté en 1936, une hémorragie cérébrale avec hémiplegie droite complète. T.A. 210/130, pas d'albuminurie. En décembre 1938, T.A. 235/130, lacet ++.

OBSERVATION LII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 56 ans, épileptique du Perron, hypertendue à 205/115 en janvier 1937 avec I.A. rhumatismale. En février 1938, on note une hypertrophie cardiaque assez importante bien compensée avec souffle d'I.M. fonctionnelle. Il n'y a pas d'albuminurie. « Fond d'œil d'hypertension, avec artères sinueuses, grêles, écrasant les veines, nombreuses taches de capillarite, pas d'hémorragies, pas de modification des papilles. » En mai 1939 parésie droite, T.A. 215/130, lacet +. En octobre 1940, affaiblissement

intellectuel considérable semblant s'être installé par épisodes successifs : « foyers multiples de ramollissement d'origine vasculaire ».

T.A. : 220/110 — Lacet ++.

OBSERVATION LIII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 56 ans présentant une épilepsie tardive (40 ans); en juin 1938 elle est admise au Perron où l'on note : « hépiplégie syphilitique à 32 ans, avec tabès fruste et T.A. à 150/80 ». En juin 1939, œdèmes des membres inférieurs, nombreuses extra-systoles ; cardio-aortique syphilitique, avec signes discrets de défaillance cardiaque. T.A. 160/80, lacet +++.

En octobre 1940 :
T.A. : 170/90 — Lacet ++.

OBSERVATION LIV.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 60 ans, se sachant hypertendue depuis 10 ans, accusant des troubles oculaires depuis 4 ans avec rétinite hypertensive. Elle subit une surranelctomie; suivie de sympathectomie lombaire puis d'infiltration de sympathique cervical ; T.A. 240/? avant ces interventions. En avril 1938, le cœur est un peu augmenté de volume, l'aorte large, les réactions sérologiques négatives, la T.A. de 210/110. En juillet 1938 : T.A. 215/115, lacet ++. En octobre 1940 : T.A. 220/110, lacet ++, avec, dans l'intervalle de ces deux années, des variations dans l'intensité du lacet qui fut même trouvé négatif.

OBSERVATION XLV.

(Service du Professeur SAVY.)

Jeune fille de 27 ans hospitalisée en 1936 pour une hypertension artérielle à 250/130 bien tolérée en dehors

de céphalées assez vives, bien compensée au point de vue cardiaque, et constatée pour la première fois en 1935 à l'occasion d'un accouchement prématuré spontané à 6 mois d'un macéré, avec B.W. + (le traitement par novars. fut interrompu et ne fut pas repris). Le B.W. est toujours +, l'urée sanguine normale. L'examen du F.O. montre « un léger halo oedémateux péripapillaire, des artères de calibre fusiforme et même segmenté, avec T.A.C. à 110 sans gros écrasements ni hémorragies ni exsudats ». Electrocardiogramme normal.

Splanchnectomie gauche en janvier 1937. La malade refuse la splanchnectomie droite.

Elle est revue en décembre 1940. L'hypertension a un peu évolué : petits accidents vasculaires cérébraux en juin 1940 (ictus avec hémiplegie transitoire), aggravation des céphalées, apparition de dyspnée d'effort sans autres signes d'I.V.G. T.A. au même taux qu'en 1936. L'orthodiagramme montre un élargissement du cœur avec ventricule gauche légèrement dilaté. L'examen du F.O. montre « qu'il s'agit d'une forme d'hypertension tout à fait particulière ; forme angio-spastique d'hypertension pâle de VOLHARD ; mais en 3 ans l'évolution a peu progressé vers la rétinite hypertensive et très légèrement vers la capillarose. T.A.C. 100 ».

Fin janvier 1941 : la tension artérielle a progressivement baissé :

T.A. : 160/110 — Lacet ++.

OBSERVATION XLVI.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 56 ans, admise au Perron en 1938, « hémiplegie gauche à 31 ans, syphilitique ; épilepsie essentielle à 40 ans, tabès fruste avec B.W. + dans le liquide céphalo-rachidien »

T.A. : 150/80.

En juin 1939, elle présente des œdèmes des membres inférieurs avec au cœur de nombreuses extrasystoles : « cardio-aortite syphilitique avec signes discrets de défaillance cardiaque ».

T.A. : 160/80 — Lacet + + +.

En octobre 1940, nombreuses extrasystoles sur rythme sinusal.

T.A. : 170/90 — Lacet + +.

OBSERVATION LVII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 46 ans, se sachant hypertendue depuis 2 ans, ayant présenté il y a 6 mois une hémorragie rétinienne. Elle fut hospitalisée en juin 1940 et l'on trouve un gros cœur régulier sans galop, avec petit souffle systolique sous aortique, sans signes de décompensation cardiaque, et réactions sérologiques légèrement positives (deux fausses couches de 6 mois et 8 mois, une grossesse normale après traitement syphilitique). Fond d'œil absolument normal.

T.A. : 225/110 — Lacet + + +.

* * *

Chez ces sujets hypertendus ayant autrefois présenté des accidents vasculaires, le Signe du Lacet fut très souvent franchement positif, avec une fréquence plus grande que chez les hypertendus simples. Il fut trouvé assez fréquemment intensément positif, et une seule fois simplement positif. Le Signe du Lacet dans ces cas revêt donc une intensité intermédiaire entre celle qui est constatée chez les hypertendus simples d'une part, chez ceux qui viennent de saigner d'autre part.

INVOLUTION TENSIONNELLE

OBSERVATION LIX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 79 ans, admise à l'Hospice du Perron en novembre 1934, avec le diagnostic de « cardiopathie sénile avec hypertension à 215/105 ». En novembre 1936, on note « hypertension à 210/90 d'origine artérielle avec gros cœur ». En janvier 1937 apparaît un souffle d'I.M. fonctionnelle. La T.A. est à 195/90, 5 mois plus tard elle est notée à 230/130. En octobre 1938, T.A. 150/90. En décembre 1939, T.A. 195/120. En septembre 1940, T.A. 190/130. En octobre 1940, la malade est revue, le cœur est gros avec souffle d'I.M. fonctionnelle, sans albuminurie.

T.A. : 150/80 — Lacet +.

OBSERVATION LX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 60 ans. En mai 1937, elle entre au Perron : « hémiplegie droite d'installation lente chez une hypertendue à 220/? découverte à ce moment, quelques jours plus tard la T.A. est de : 170/90. En mai 1938 l'hémiplegie n'a pas régressé, T.A. 175/100. En décembre 1938, cœur normal, T.A. 195/100. Elle est revue en octobre 1940, séquelles importantes de l'hémiplegie, pas d'albuminurie.

T.A. : 145/90 — Lacet ++.

OBSERVATION LXI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 66 ans. En juin 1936, rhumatisme tuberculeux chronique, T.A. 160/100. En décembre 1938, tuberculose fibreuse du sommet gauche, T.A. 145/80, cœur normal,

léger disque d'albumine. En septembre 1940, amélioration du rhumatisme, T.A. 110/70. En octobre 1940 :

T.A. : 110/60 — Lacet ++.

OBSERVATION LXII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 66 ans ayant présenté en 1936 un ictus avec hémiplegie gauche, et T.A. à 210/? (ictus probable, 15 ans auparavant), T.A. non prise à ce moment. En octobre 1940, séquelles importantes de l'hémiplegie, cœur normal, pas d'albuminurie.

T.A. : 130/70 — Lacet +++.

OBSERVATION LXIII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 75 ans, chez laquelle on découvre en juin 1940 une hypertension artérielle à 240/120, s'accompagnant de céphalées et de vertiges. En novembre 1940, involution tensionnelle :

T.A. : 165/90 — Lacet ++.

La malade présente une grande asthénie, de la lenteur intellectuelle, un faciès figé et marche à petits pas. Il n'y a pas de signes de défaillance cardiaque, le cœur est normal avec aorte un peu élargie et surtout très sombre. A l'examen du fond d'œil : « des deux côtés F.O. atypique, avec vaisseaux choroïdiens raréfiés ; les vaisseaux sont grêles, les artères cuivrées et pâles ».

*
* *

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, le Signe du Lacet fut trouvé positif chez ces hypertendus en involution tensionnelle, avec une fréquence comparable à celle qui fut notée chez les sujets à tension artérielle encore élevée.

SIGNE DU LACET NÉGATIF CHEZ DES SUJETS HYPERTENDUS

Sur 96 sujets hypertendus qu'il nous a été donné d'examiner, 10 ont un Signe du Lacet négatif. Nous résumons les données de leur observation dans le tableau ci-dessous. Il s'agit de sujets de tout âge, présentant en moyenne une hypertension artérielle très modérée.

Age	T. A.	Lacet	Age	T. A.	Lacet
31 ans	160/100	00	75 ans	165/80	00
36 ans	180/100	0	76 ans	170/85	0
47 ans	150/90	0	81 ans	160/90	00
56 ans	160/90	0	85 ans	175/80	0
71 ans	180/?	0	94 ans	220/80	0

Le fait que le lacet fut négatif chez 10 sujets, contrairement à ce que l'on observe habituellement chez les hypertendus, nous incite à rapporter ici leur observation.

OBSERVATION LXIV. (Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 31 ans, hospitalisé à l'occasion d'un épisode pulmonaire subaigu bénin. Il dit avoir eu autrefois une tension artérielle de 21. Actuellement :

T.A. : 160/100 — Lacet 00.

Cœur, aorte, poumons, reins normaux.

OBSERVATION LXV.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 36 ans, hospitalisée au Perron pour mal de Pott ancien. Cœur, aorte, poumons, reins normaux.

T.A. : 180/100 — Lacet 0.

OBSERVATION LXVI.
(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 47 ans se sachant hypertendu depuis 1936, examiné en août 1938 à l'occasion de dyspnée d'effort avec albuminurie, sans œdèmes, azotémie à 0,41 g. p. 1.000, cytologie urinaire négative, râles de congestion aux deux bases, T.A. à 165/90 avec un cœur normal, des réactions sérologiques négatives, un gros foie dur. Il est revu en août 1940 : « albuminurie intermittente de fatigue ».

T.A. : 150/90 — Lacet 0.

Il est revu 2 mois plus tard : même chiffre tensionnel, lacet 0.

OBSERVATION LXVII.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 56 ans, hospitalisée à l'occasion d'une épitaxis abondante, récidivante,

T.A. : 160/90 — lacet 0.

Cœur et aorte normaux, coefficient de Maillard normal, temps de saignement et de coagulation normaux, reins normaux. Il s'agit d'une obèse ayant subi 4 ans auparavant une double ovariectomie. Examen du fond d'œil : « Quelques écrasements veineux avec, surtout à gauche, quelques points de capillarite. Aucune hémorragie : T.A.C. 55 —. »

OBSERVATION LXVIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 71 ans, présentant depuis 10 ans des signes

de décompensation cardiaque ; on trouve actuellement un cœur moyennement hypertrophié en arythmie complète, avec souffle diastolique de base de nature non précisée, l'état est grave, dyspnée sans anarsaque.

T.A. : 180/ — Lacet 0.

OBSERVATION LXIX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 94 ans, hospitalisée au Perron. Examen négatif par ailleurs :

P.A. : 220/80 — Lacet 00.

OBSERVATION LXX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 76 ans, admise au Perron, ne présentant à l'examen aucun symptôme anormal en dehors d'une légère hypertension.

T.A. : 170/85 — Lacet 0.

OBSERVATION LXXI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 85 ans, hospitalisée au Perron, examinée en 1932 ; « bronchite chronique et emphysème : T.A. à 170/80 ».

Elle est revue en octobre 1940, cœur et reins normaux.

T.A. : 175/80 — Lacet 0.

OBSERVATION LXXII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 81 ans accusant quelques douleurs articulaires, examen général négatif en dehors d'une légère hypertension :

T.A. : 160/90 — Lacet 0.

OBSERVATION LXXIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 75 ans, hospitalisée au Perron, examen général négatif, léger degré d'hypertension artérielle.

T.A. : 165/80 — Lacet 0.

* * *

Nous remarquerons simplement ici que ces sujets hypertendus à Signe du Lacet négatif ont tous une hypertension artérielle bien tolérée, sans complications vasculaires.

**SIGNE DU LACET NÉGATIF
CHEZ DES SUJETS
A TENSION ARTÉRIELLE NORMALE**

OBSERVATION LXXIV.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 76 ans présentant une hémiparésie gauche récente après perte de connaissance, semble-t-il ; cœur, aorte et reins normaux. Pas d'antécédents particuliers.

T.A. : 145/80 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXV.
(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 54 ans, en état de misère physiologique, d'aspect très sénile, examen général clinique et radiologique négatif.

T.A. : 120/70 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXVI.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 59 ans, atteint de cancer de la prostate, et de bronchite chronique avec emphysème ; cœur de volume normal, aorte normale.

T.A. : 125/65 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXVII.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 64 ans, atteint d'ulcère duodénal avec hémorragie récidivante récente ; examen cardio-pulmonaire négatif.

T.A. : 120/60 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXIII

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 63 ans, ayant un abcès du poulmon localisé au sommet droit, cœur, aorte et reins normaux.

T.A. : 110/65 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXIX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 79 ans présentant une fracture du col du fémur et une tuberculose sénile du sommet gauche, avec au cœur un petit souffle anorganique de base.

T.A. : 135/70 — Lacet 0.

OBSERVATION LXXX.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 68 ans, examen général négatif :

T.A. : 120/70 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXXI.

(Service du Docteur LEVRAT, au Perron.)

Femme de 70 ans, examen général négatif.

T.A. : 100/50 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXXII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 75 ans, atteinte de paralysie du tronc du nerf sciatique ; par ailleurs, ventricule gauche hypertrophié, sans signe de défaillance cardiaque, ni d'albuminurie.

T.A. : 140/60 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXXIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 77 ans, atteinte de rhumatisme chronique de type Charcot, examen cardio-pulmonaire négatif.

T.A. : 115/70 — Lacet 0.

OBSERVATION LXXXIV.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 76 ans, grand Parkinson.

T.A. : 135/60 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXXV.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 80 ans présentant une insuffisance mitrale organique, aucun signe de défaillance.

T.A. : 150/60 — Lacet 00.

(Elle avait une tension artérielle de 140/90 en 1923.)

OBSERVATION LXXXVI.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 80 ans, impotente, examen cardiaque négatif.

T.A. : 130/60 — Lacet 00.

OBSERVATION LXXXVII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 86 ans, fracture du col du fémur, examen général négatif.

T.A. : 140/70 — Lacet 0.

OBSERVATION LXXXVIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 83 ans, fracture du col du fémur, examen général négatif.

T.A. : 140/? — Lacet 00.

OBSERVATION LXXXIX.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 68 ans, ayant présenté à deux reprises, il y a 5 ans et il y a 4 mois, une poussée asystolique jugulée par la digitale. Actuellement : léger œdème des membres inférieurs, sans albuminurie, hypertrophie minime du ventricule gauche avec aorte normale.

T.A. : 145/70 — Lacet 0.

La T.A. prise à plusieurs reprises depuis 5 ans, fut trouvée normale. Les réactions sérologiques sont négatives. Examen du F.O. : « aspect typique de dégénérescence sénile de la rétine, éléments de capillarite à droite ; aucun signe d'hypertension : T.A.C. basse à 30 ». Peu de temps après : hémorragie intestinale de sang rouge, isolée. Quelques jours plus tard : petite attaque sans perte complète de connaissance avec aphasie transitoire. La marche à petits pas fait soupçonner des accidents antérieurs analogues, la T.A. est à 125/60 avec lacet 0. Quelques altérations myocardiques à l'électrocardiogramme.

Il ne semble pas que l'on puisse mettre la défaillance cardiaque et les accidents actuels (raptus hémorragique colique et ramolissement cérébral par thrombose corticale) sur le compte d'une involution tensionnelle. La malade paraît bien être une vasculaire simple.

OBSERVATION XC.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 43 ans présentant une névralgie sciatique, cœur, aorte et reins normaux.

T.A. : 140/80 — Lacet 00.

OBSERVATION XCI.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 48 ans présentant une anémie grave, examen cardiaque négatif.

T.A. : 100/50 — Lacet 0.

OBSERVATION XCII.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 69 ans entrant pour des crises paroxystiques dyspnéiques asthmatiformes avec œdèmes des membres inférieurs. Au cœur, I.M. athéromateuse. Le cœur est gros sans hypertension artérielle.

Il semble plus s'agir d'une vasculaire pure que d'une involution tensionnelle.

F.O. : « pâle, artères d'apparence un peu cuivrées, n'écrasant pas les veines. Maculas séniles avec début de recroquevillement. T.A.C. très basse ».

Électrocardiogramme : « complexes très altérés, élargis, crochetés, type bloc de branche. Tachycardie ventriculaire ».

T.A. : 140/75. — Lacet 00.

* * *

Nous avons rapporté ces quelques observations choisies parmi beaucoup d'autres pour montrer que les sujets, même âgés, non hypertendus et ne l'ayant jamais été, ont un signe du lacet négatif.

**SIGNE DU LACET POSITIF
CHEZ DES SUJETS
A TENSION ARTÉRIELLE NORMALE**

OBSERVATION XCIII.
(Service du Docteur LEVRAT.)

Homme de 71 ans présentant un très gros cœur avec

petits signes de décompensation cardiaque et dyspnée continue, arythmie complète à 78.

T.A. : 130/ — Lacet ++.

Il a peut-être eu autrefois une T.A. élevée, il s'exprime mal à ce sujet ; puis installation spontanée d'un rythme bigéminé (électrocardiogramme), qui cède au traitement digitalique ; T.A. à 140/., lacet +. Amélioration rapide et persistante pendant le séjour du malade à l'hôpital, pas de signes valvulaires.

On admet qu'il s'agit probablement d'un cœur vasculaire. L'examen du F.O. n'a pas été pratiqué.

OBSERVATION XCIV.

(Service du Docteur SAVY.)

Femme de 62 ans, syphilitique connue, chez laquelle le diagnostic de myocardite syphilitique fut porté en 1932 ; elle fut correctement traitée de 1932 à 1935. La T.A. était alors de 120/70. En février 1940 : T.A. 160/90. En août 1940, l'examen cardiaque est pratiquement négatif : premier bruit un peu prolongé, aucun signe fonctionnel, aspect radiologique du cœur et de l'aorte normaux, reins normaux.

T.A. : 140/80 — Lacet +++.

OBSERVATION XCV.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 72 ans, hospitalisé en 1933 à la suite d'un ictus suivi d'hémi-parésie gauche avec aphasie transitoire ; T.A. 120/70. Il eut une première attaque à l'âge de 45 ans avec hémi-parésie gauche transitoire. Cœur et reins normaux, pas de syphilis. Il est revu en juillet 1939 et l'on note la rétrocession complète de l'hémiplégie ; il se plaint de vertiges ; cœur et reins normaux, T.A. 170/? ; on porte le diagnostic de « cérébro-sclérose lacunaire sans manifestations importantes actuellement ».

Il est vu à nouveau en juin 1940, 3 jours après un ictus ; la marche se fait en fauchant du côté gauche, avec réflexe polycinétique au membre inférieur, avec réflexe plantaire normal ; cœur normal, aorte large d'athérome.

T.A. : 145/70 — Lacet +.

OBSERVATION XCVI.
(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 40 ans, éthylique, présentant des crises asthmatiformes nocturnes avec sclérose pulmonaire et emphysème ; cœur un peu gros, globuleux, aorte normale, sérologie négative, pas d'albuminurie.

T.A. : 145/75 — Lacet +.

OBSERVATION XCVII.
(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 60 ans porteuse d'une cypho-scoliose avec torticolis et asymétrie faciale, ostéophytes de la colonne avec douleurs lombaires ; eczéma des mains ; petit souffle systolique de pointe sans gros cœur ; pas d'albuminurie.

T.A. : 130/60 — Lacet +.

OBSERVATION XCVIII.
(Service du Professeur SAVY.)

Jeune fille de 19 ans atteinte de maladie de Basedow évoluant depuis 3 mois avec gros amaigrissement, tachycardie, goitre pulsatile, exophtalmie, augmentation importante du métabolisme basal, éréthisme cardiaque avec cœur allongé, saillie du 2^e arc.

T.A. : 140/70 — Lacet +++.

Thyroïdectomie ; 12 jours plus tard, T.A. à 120/80, lacet ++. Elle est revue un mois et demi plus tard, très améliorée, ayant repris 16 kg. :

T.A. : 120/80 — Lacet ++.

OBSERVATION XCIX.

(Service du Professeur SAVY.)

Homme de 52 ans souffrant de névralgie intercostale essentielle, qui guérit rapidement, cœur, aorte, reins normaux.

T.A. : 150/80 — Lacet ++.

OBSERVATION C.

(Service du Professeur SAVY.)

Femme de 81 ans présentant un rhumatisme vertébral ostéophitique, cœur normal. (La T.A. était en 1935 de 135/70.)

T.A. : 150/70 — Lacet +.

OBSERVATION CI.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 58 ans, « tuberculose ulcéro-fibreuse, aortite syphilitique ».

T.A. : 150/75 — Lacet +.

OBSERVATION CII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 40 ans porteuse d'un tabès avec ataxie.

T.A. : 155/85 — Lacet +.

Examen du F.O. : normal.

OBSERVATION CIII.

(Service du Docteur LEVRAT.)

Femme de 74 ans présentant une défaillance cardiaque sénile passagère.

T.A. : 140/70 — Lacet ++.

* * *

Remarquons simplement ici que, mis à part un cas de maladie de Basedow et 2 cas de rhumatisme chronique, les autres sujets peuvent être considérés comme des vasculaires, parce que syphilitiques, ou cardiaques, ou suspects d'hypertension artérielle ancienne. Il est intéressant de noter chez eux un Signe du Lacet positif. On sait d'autre part que le Signe du Lacet est positif au cours du rhumatisme chronique et de la maladie de Basedow.

SIGNIFICATION DU SIGNE DU LACET CHEZ LES HYPERTENDUS

La constatation d'un Signe du Lacet positif chez les hypertendus nous paraît être un témoignage de l'existence habituelle de lésions vasculaires périphériques dans l'hypertension artérielle. Nous pensons en effet que l'éruption purpurique provoquée par compression du bras est déterminée par la fragilité des capillaires.

On pourrait invoquer le rôle du facteur mécanique hypertensif dans l'apparition des pétéchies. En effet, la compression du bras au taux de Mx-1 soumet les vaisseaux périphériques d'un sujet hypertendu à une distension beaucoup plus forte que chez un sujet normal, comme le montre bien la mesure de la tension veineuse au cours de l'épreuve ; les capillaires se rompent avec d'autant plus de facilité que cette distension est plus grande.

Cependant, nous n'avons noté aucun parallélisme entre le taux de la pression artérielle et l'intensité du Signe du Lacet. De plus, s'il est vrai que la compression au taux de la minima détermine une éruption purpurique sensiblement moins intense qu'à Mx-1,

elle est quand même toujours nette. Par ailleurs, nous avons souvent noté chez un même hypertendu des variations très sensibles dans l'intensité du Signe du Lacet, et bien souvent sans rapport avec les modifications de la T.A. Enfin, le Signe du Lacet est trouvé positif au cours de l'involution tensionnelle, avec une très grande fréquence, alors que le chiffre de tension sanguine est normal ou presque.

Tout ceci montre certainement que le facteur mécanique réalisé par une élévation tensionnelle, n'intervient que très accessoirement dans l'apparition d'un purpura provoqué, pour en augmenter peut-être, mais non toujours, l'intensité.

Le facteur dyscrasique sanguin ne joue habituellement pas. Nous avons recherché le temps de saignement et de coagulation chez un bon nombre d'hypertendus, et en particulier au cours d'accidents hémorragiques, et nous l'avons trouvé normal, sauf chez deux hypertendus qui présentèrent une éruption purpurique provoquée à gros éléments, du type hémogénique.

Ainsi, l'apparition d'un purpura provoqué chez les hypertendus paraît bien essentiellement due à leur fragilité vasculaire. La constatation d'un Signe du Lacet positif révèle cette fragilité anormale, et signe la diffusion de leurs lésions vasculaires.

VALEUR CLINIQUE DU SIGNE DU LACET CHEZ DES HYPERTENDUS

Nous avons déjà insisté sur la très grande fréquence avec laquelle on observe un Signe du Lacet positif chez les hypertendus. C'est là un témoignage de la fragilité vasculaire diffuse de ces sujets. Ceci nous incite à accorder une valeur clinique au Signe du Lacet dans l'hypertension artérielle, valeur que nous allons essayer de préciser en nous basant sur nos observations.

VALEUR DIAGNOSTIQUE

C'est au début, au stade purement fonctionnel, lorsque le trouble circulatoire est latent et que rien ne le décèle en dehors de la recherche manométrique, quand les petits signes accusés par le malade ne peuvent laisser prévoir la gravité de son état, c'est là « qu'il serait utile de pouvoir apprécier la nature des troubles artériels qui commandent les signes d'ordre uniquement vasculaires et non encore organiques ».

(DUMAS.)

L'examen du fond d'œil est une méthode d'investigation précoce en ce qui concerne les artères rétinienne : « il existe au cours de l'hypertension artérielle permanente des altérations des vaisseaux rétiens et de la rétine elle-même tout à fait caractéristiques, facilement décelables, et telles que leur découverte au cours d'un examen ophtalmoscopique permet de faire le diagnostic d'une hypertension artérielle insoupçonnée et cliniquement latente ». (BONNET.)

Le Signe du Lacet nous paraît être un moyen très simple et excellent *de juger très précocement* de l'état vasculaire des hypertendus, en mettant en évidence leur fragilité capillaire périphérique.

Nous avons examiné seulement deux très jeunes hypertendus. L'une âgée de 22 ans (obs. XLIII) avait une hypertension artérielle latente qui se révéla par des accidents hémorragiques périphériques et des signes rétiens ; le lacet se montra intensément positif. L'autre, âgée de 27 ans (obs. XLV), se savait hypertendue depuis 4 ans, et présentait des lésions assez évolutives du fond d'œil, avec un lacet également intensément positif. Le cas de la malade de l'observation XXIII nous paraît plus intéressant encore ; âgée de 40 ans, son hypertension était connue depuis 4 ans. Le Signe du Lacet fut franchement positif, tandis que l'examen du fond d'œil ne montrait encore rien d'anormal. Quelques mois plus tard, les symptômes rétiens firent leur apparition. Ainsi, chez cette malade, l'atteinte vasculaire fut décelée par l'épreuve du brassard avant l'apparition de tout signe rétinien.

Cette observation souligne l'intérêt qu'il y aurait à rechercher systématiquement le Signe du Lacet chez tous les hypertendus, puisqu'il est un moyen très simple de dépister précocement leur mauvais état vasculaire.

Nous croyons qu'il serait intéressant de le rechercher aussi chez tout sujet se présentant à un examen général. Il ne paraît pas impossible qu'il apparaisse avant l'élévation du chiffre tensionnel, puisqu'aussi bien l'hypertension artérielle traduit l'adaptation de l'organisme à des conditions nouvelles de circulation et d'échange, dont la cause nous est encore parfaitement inconnue ; mais ceci touche à la pathogénie de l'hypertension, et c'est un problème que nous ne désirons pas aborder ici.

L'ophtalmoscope permet de suivre les aspects variés et évolutifs de la maladie hypertensive, jusqu'au stade de nécrose des territoires des capillaires de la rétine. Il est probable que dans tout l'organisme les mêmes transformations s'opèrent jusqu'à la sclérose.

Nous avons constaté que le Signe du Lacet restait positif au cours de toute l'évolution du trouble hypertensif, avec des variations possibles dans son intensité, pouvant aller jusqu'à sa disparition momentanée.

Surtout, le Signe du Lacet reste habituellement positif au stade d'involution tensionnelle. L'apparition d'un purpura provoqué chez les sujets jadis hypertendus, est due essentiellement à la fragilité vasculaire périphérique qui persiste ainsi après involution.

Ce fait nous autorise certainement à accorder au Signe du Lacet une valeur diagnostique au cours de l'involution tensionnelle, et à le considérer comme un signe rétrospectif d'hypertension artérielle.

Chez un sujet âgé, présentant souvent des signes prématurés de sénilité, avec déficit intellectuel et moteur installé à la suite d'ictus successifs, réalisant un syndrome pseudo-bulbaire, avec parfois un cœur défaillant et des signes de néphrite vasculaire, la constatation d'un purpura provoqué nous paraît être une forte présomption en faveur du diagnostic d'hypertension ancienne actuellement en involution.

Ainsi, l'apparition d'un Signe du Lacet positif chez un sujet âgé dont la tension artérielle est normale ou presque, doit faire penser à la possibilité d'une hypertension ancienne.

Si le Signe du Lacet est habituellement positif dans l'hypertension artérielle, il n'en est pas toujours ainsi, et nous l'avons trouvé négatif chez 10 hypertendus sur 96.

Nous ne sommes pas en mesure d'expliquer cette exception à ce qu'il nous a été donné d'observer en général. Mais une remarque s'impose : ces 10 hypertendus à Signe du Lacet négatif ont pour la plupart une hypertension artérielle très modérée et qui peut être considérée comme presque normale. D'autre part, *aucun de ces sujets n'a présenté jusqu'ici d'accidents vasculaires.*

Aussi pouvons-nous envisager plusieurs éventualités

pouvant présider à la constatation d'un Signe du Lacet négatif chez un hypertendu.

Il peut s'agir d'une hypertension symptomatique, telle qu'on en rencontre par exemple au cours des cardiopathies valvulaires et des asystolies. Ce peut être encore une réaction hypertensive passagère et bénigne ; ou bien peut-il s'agir d'une hypertension artérielle bénigne juvénile de type sympathique, dont nous aurions aimé rencontrer quelques cas. Mais il peut fort bien s'agir aussi d'une hypertension artérielle primitive vue au stade de début et chez laquelle des recherches ultérieures pourront faire apparaître un Signe du Lacet. Et dans le même cas, peut-être le Signe du Lacet est-il sujet à des variations si grandes qu'il peut disparaître momentanément, comme nous avons pu l'observer à plusieurs reprises.

Tout ceci montre l'intérêt qu'il y aurait d'une part à multiplier les recherches au cours des aspects si variés de l'hypertension artérielle, d'autre part, à suivre longtemps les malades en recherchant fréquemment chez eux le Signe du Lacet.

Les quelques recherches faites au hasard des malades hospitalisés nous ont montré qu'un *Signe du Lacet positif* pouvait apparaître en dehors de tout état hypertensif.

Certaines maladies sont connues pour donner un Signe du Lacet positif avec tous les caractères observés au cours de l'hypertension ; ainsi, nous avons fait apparaître une éruption purpurique dans une maladie de Basedow et chez quelques rhumatisants chroniques.

Les syphilitiques auxquels nous avons fait subir l'épreuve du brassard, ont tous un Signe du Lacet positif, et cela ne nous étonne pas, étant donné l'affinité du tréponème pour le système vasculaire.

Enfin, quelques sujets sont à la limite de l'hypertension artérielle ; chez d'autres, dont on ignore le passé vasculaire, on peut songer à une involution tensionnelle.

Il reste quelques cas inexpliqués, et parmi eux des vasculaires ; mais là, comme nous l'avons déjà dit, nos observations ne sont pas assez nombreuses ; nous aurions désiré faire nos recherches chez des sujets non hypertendus, et ayant présenté des accidents vasculaires ou des manifestations vasculaires viscérales isolées.

Nous n'avons aucune idée précise sur les données de l'épreuve du brassard dans ces cas, encore moins pouvons-nous interpréter les résultats de nos quelques recherches.

De tout ceci nous pouvons cependant conclure à la réelle valeur disgnostique du Signe du Lacet au cours de l'hypertension artérielle.

Sa fréquence très grande chez les hypertendus, presque constante dans l'hypertension caractérisée, sa précocité d'apparition qui signe la diffusion des lésions vasculaires, sa persistance au stade d'involution tensionnelle, tout ceci joint à la simplicité de sa recherche, doit lui donner une place dans la séméiologie de l'hypertension artérielle.

VALEUR PRONOSTIQUE

Un Signe du Lacet positif témoigne chez un hypertendu de sa fragilité capillaire ; on peut penser qu'il existe un rapport entre l'importance des lésions vasculaires périphériques et l'intensité du Signe du Lacet.

Les accidents hémorragiques au cours de l'hypertension artérielle paraissent bien tenir à des conditions d'altérations artériolaires. Ils peuvent apparaître alors que le trouble hypertensif est encore latent. Les accidents de ramollissement cérébral massif ou en petits foyers paraissent déclenchés par le ralentissement circulatoire dû à l'abaissement tensionnel qui favorise la thrombose de vaisseaux très malades, et se voient donc plus volontiers après involution. Cette thrombose peut se produire dans tous les viscères, en particulier le myocarde, le rein, le foie.

Ainsi, l'évolution du trouble hypertensif peut être marquée par des accidents vasculaires précoces ou tardifs, dont l'apparition et la gravité ne peuvent être prévues par le seul taux tensionnel.

Nous allons essayer, en nous basant sur nos observations, d'apprécier dans quelle mesure le Signe du Lacet peut être considéré comme un élément de pronostic dans l'hypertension artérielle, par la valeur qu'on peut lui accorder dans la prévision des accidents vasculaires.

Beaucoup de nos hypertendus ont été vus dans les suites immédiates d'un accident vasculaire, le plus souvent hémorragique ; quelques autres ont été

examinés un an, deux ans, plusieurs années après un accident vasculaire isolé ou répété.

Nous avons été frappés par le fait que *les hypertendus examinés très tôt après un accident vasculaire ont un lacet en général intensément positif* (obs. XL-XXXVIII-XLII) : il s'agissait de malades venant de faire une hémorragie importante cérébrale ou cérébro-méningée.

Les sujets qui ont été vus plusieurs jours seulement après l'accident vasculaire, ou chez lesquels le Signe du Lacet ne fut cherché qu'à ce moment-là, *ont un lacet d'intensité variable* d'un malade à l'autre : nous l'avons trouvé intensément positif un mois et demi après une hémorragie cérébro-méningée guérie, tandis que la tension artérielle se maintenait à un taux très élevé (obs. XXXVI). Il fut simplement positif 15 jours après une hémorragie méningée très abondante (obs. XXXVII) ; il fut aussi trouvé intensément positif, 6 jours après une hémorragie cérébrale (obs. XLI) et 10 jours après un accident du même ordre chez un autre malade (obs. XLII). La petite malade de l'observation XLV conserva pendant plusieurs mois un Signe du Lacet intensément positif.

Ainsi il apparaît bien qu'un sujet hypertendu qui vient de faire un accident vasculaire hémorragique, a et conserve en général pendant quelques jours un Signe du Lacet intensément positif. Mais l'intensité de l'éruption purpurique est capable de subir très rapidement des variations très grandes. Nous avons pu nous en rendre compte à plusieurs reprises en observant quelques malades pendant un séjour pro-

longé à l'hôpital ; l'intensité du Signe du Lacet peut diminuer en même temps que le chiffre tensionnel s'abaisse, ou malgré son ascension ; il peut même devenir rapidement négatif, pour réapparaître parfois lors d'un nouvel accident vasculaire (obs. XL-XLI).

Il nous a été donné d'examiner quelques sujets *hypertendus ayant eu autrefois un ou plusieurs accidents vasculaires*. Nous avons noté chez eux un *Signe du Lacet en moyenne franchement positif*, quel que soit le chiffre de pression artérielle. Il apparaît donc nettement d'après nos observations, qu'un sujet qui a présenté autrefois un accident vasculaire, présente un Signe du Lacet dont l'intensité est moins forte que chez un hypertendu qui vient de saigner.

Cependant, cette intensité est plus marquée que chez les hypertendus présentant une hypertension artérielle bien compensée, sans accidents vasculaires. En somme, un hypertendu ayant autrefois présenté un accident vasculaire a un Signe du Lacet dont l'intensité est très nettement moins forte que chez un hypertendu qui vient de saigner, mais certainement plus marquée que chez un hypertendu simple.

La constatation d'un Signe du Lacet en moyenne franchement positif chez les sujets présentant une hypertension artérielle bien tolérée montre que ces hypertendus ont des vaisseaux fragiles, au même titre que les autres. Il aurait été intéressant de faire examiner leur fond d'œil. Et nous serions curieux d'apprendre le « devenir » de ces sujets, afin de savoir s'ils présenteront plus tard des accidents vasculaires et de

rechercher alors le Signe du Lacet pour en noter peut-être une intensité plus forte.

Rappelons que les hypertendus dont le Signe du Lacet fut trouvé négatif, n'avaient pas jusqu'ici présenté d'accident vasculaire.

Enfin nous avons vu que les hypertendus examinés en pleine décompensation cardiaque avec signes manifestes de défaillance cardiaque ou rénale, avaient un Signe du Lacet en moyenne intensément positif. Mais l'intérêt de cette constatation n'est pas considérable, puisqu'elle est faite au moment où les symptômes d'intolérance du trouble hypertensif sont apparents.

* * *

Nous donnons maintenant un tableau permettant d'apprécier l'intensité du Signe du Lacet au cours des différentes phases de l'hypertension artérielle.

Signe du lacet au cours de l'hypertension artérielle.

Hypertension bien compensée :

190/100	+++	180/100	++	200/	+
180/85	+++	170/100	++	155/90	+
160/90	+++	175/90	++	140/90	+
170/80	+++	185/80	++	140/90	+
140/90	+++	220/105	++	240/120	+
165/90	++	180/100	++	215/100	+
215/100	++	180/70	++	190/90	+
200/80	++	200/120	++	160/100	+
160/70	++	200/90	++	160/100	00
165/95	++	220/90	++	180/100	0
165/95	++	190/?	+	150/90	0

180/? 0	160/90 00	160/90 0
165/80 00	175/80 0	
170/85 0	220/80 0	

Hypertension en défaillance cardio-rénale :

240/165 +++	195/120 +++	175/120 ++
175/ +++	210/100 ++	200/50 ++

Hypertension avec accidents vasculaires récents :

260/115 +++	210/140 +++	220/100 ++
240/145 +++	210/130 +++	145/90 +
205/115 +++	185/120 +++	

Hypertension avec accidents vasculaires anciens :

185/90 +++	190/110 ++	220/110 ++
270/155 +++	230/110 ++	170/90 ++
225/110 +++	235/130 ++	160/110 ++
230/120 ++	220/110 ++	210/90 +
190/90 ++	170/90 ++	

Et ici apparaît l'imperfection de notre travail. Il nous a manqué l'observation prolongée de nos malades. Il est certain qu'il serait extrêmement intéressant de connaître l'intensité du Signe du Lacet avant l'apparition d'un premier accident vasculaire, ce que nous ne savons pas. Il faudrait noter les résultats de l'épreuve du brassard au cours de toute l'évolution du trouble hypertensif, revoir les hypertendus à lacet négatif pour surprendre l'apparition d'un Signe du Lacet, ou celle d'accidents vasculaires ; examiner à nouveau ceux qui, avec un lacet positif, n'ont pas encore fait d'accident vasculaire, voir s'ils évolueront

vers l'involution tensionnelle. Tout ceci n'est possible que par la longue observation du même malade, tandis que nous rapportons ici des faits concernant des malades différents, examinés à un moment donné, des faits saisis à une certaine phase de la maladie hypertensive mais non chez le même sujet.

Nous pouvons cependant, nous basant sur ces constatations, supposer qu'un hypertendu à Signe du Lacet négatif risque de ne jamais présenter d'accidents vasculaires, en redouter au contraire l'apparition lorsque le Signe du Lacet sera intensément positif.

Aussi, malgré le trop petit nombre de nos observations, et surtout le manque de recul nécessaire, sommes-nous autorisé à accorder au Signe du Lacet au cours de l'hypertension artérielle une réelle valeur pronostique, à le considérer comme un élément défavorable, signant le mauvais état vasculaire actuel, antérieur et peut-être très ancien, et faisant de ce fait redouter l'apparition d'accidents vasculaires dont on connaît la gravité.

* * *

Nous connaissons l'imperfection de notre travail, elle vient de ce que bien de nos observations sont incomplètes. Surtout, la recherche du Signe du Lacet chez les hypertendus est encore trop récente. Plus tard, l'étude du même malade suivi régulièrement au cours de l'évolution du trouble hypertensif pourra permettre de juger de tout l'intérêt de ce symptôme.

Nous accordons cependant dès maintenant au Signe du Lacet chez les hypertendus, une réelle valeur clinique par sa fréquence, par sa précocité d'apparition, par sa persistance au stade d'involution tensionnelle.

Nous avons là un moyen très simple de nous rendre compte de l'état vasculaire des hypertendus, et la constatation de son intensité très grande nous autorise à porter un pronostic sévère.

Nous pensons qu'il mérite d'entrer dans la séméiologie de l'hypertension artérielle, et qu'il soit recherché, non seulement chez tout hypertendu, en particulier chez les jeunes, mais chez tout sujet suspect de lésions vasculaires.

CONCLUSIONS

I. Le signe du lacet cherché dans des conditions techniques précises est en règle générale positif chez les hypertendus, fait jusqu'alors habituellement méconnu. Nous faisons l'étude de cet élément nouveau de la séméiologie de l'hypertension artérielle.

II. Nous recherchons le signe du lacet en comprimant le bras par la manchette manométrique d'un appareil à tension artérielle pendant cinq minutes, à un chiffre de compression inférieur de 1 cm. au chiffre de pression maxima ($Mx - 1$).

Cette manœuvre détermine chez l'hypertendu une éruption purpurique à pétéchie extrêmement fines, qui prédominent au-dessous de la manchette de compression, mais peuvent s'étendre à tout l'avant-bras et même à la face dorsale de la main. Ces pétéchies très fines sont différentes de celles plus grosses observées au cours des maladies sanguines. L'intensité du signe peut être appréciée d'après la densité et la diffusion des éléments purpuriques.

III. La positivité et l'intensité du signe du lacet ne dépendent ni du chiffre de la pression artérielle, ni de l'âge du sujet.

Le signe du lacet chez l'hypertendu n'est pas dû à des altérations de la crase sanguine, ni au fait purement mécanique de l'élévation de la tension. Il est le témoin des lésions vasculaires périphériques artériolo-capillaires. Il constitue pour nous le test clinique le plus simple de l'appréciation de l'état vasculaire de l'hypertendu.

IV. Chez les hypertendus anciens dont le chiffre tensionnel est redevenu sensiblement normal par le mécanisme de l'involution tensionnelle, le signe du lacet est positif avec sensiblement la même fréquence que chez les hypertendus à chiffre tensionnel élevé. Chez ces malades, le signe du lacet peut avoir une certaine valeur diagnostique.

V. Dans l'ensemble, le signe du lacet est habituellement plus intensément positif dans l'hypertension troublée que dans l'hypertension bien tolérée. Son intensité est plus forte chez les hypertendus à la phase de décompensation cardiaque ou rénale, et chez les hypertendus ayant eu autrefois des accidents vasculaires. Elle est maxima chez les hypertendus observés au moment d'un accident vasculaire.

Nous considérons donc que, dans une certaine mesure, l'appréciation de l'intensité du signe du lacet est un élément de pronostic au cours de l'hypertension artérielle.

VI. Les conclusions que nous apportons aujourd'hui sont encore imprécises. Nous espérons que l'étude d'observations plus nombreuses et surtout suivies plus longuement que les nôtres, permettra ultérieurement de préciser davantage la valeur séméiologique exacte du signe du lacet au cours de l'hypertension artérielle.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

Paul SAVY.

Vu :

LE DOYEN,

JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer,

Lyon, le 19 février 1941.

LE RECTEUR,

PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERTIN et GABE. Le Signe du Lacet chez les hypertendus. *Bulletins et Mémoire de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 16 janvier 1941.
- BÉTRANCOURT. *La tension veineuse*. Thèse, Lille, 1923.
- BIER. *Hyperämie als Heilmittel*, 1907.
- BONAMOUR. *Étude clinique du Fond d'œil dans l'hypertension artérielle*. Thèse, Lyon, 1936.
- BONNET et BONAMOUR. Les signes ophtalmoscopiques de l'hypertension artérielle. Leurs variations au cours de la maladie hypertensive. *Journal de Médecine de Lyon*, 1936, p. 197.
- BONNOT M. *Troubles de la tension artérielle chez les syphilitiques*. Thèse, Paris, 1924.
- BRAUN Ludwig. Über Gefäßkrankheiten besonders die allgemeine arteriosclerose. *Wiene Medizinische Wochenschrift*, 1924-1925-1928.
- CARRIÈRE et HURIEZ. *Le sang des hypertendus*. Paris, 1936.
- DECOURT Jacques. Hypertension artérielle et troubles humoraux. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 20 janvier 1936, p. 26.
- DESCHAMPS Pierre-Noël. Le problème biologique de l'hypertension permanente dite solitaire. *La Pratique Médicale Française*, janvier 1929.

- DICKER E. La pression artérielle dans les états prénéphrétiques. *Le Scalpel*, 9 novembre 1935, 88^e année, n^o 45, p. 1441.
- Réaction locale des capillaires à l'histamine et à l'acétylcoline au cours des diverses variétés d'hypertension. *Presse Médicale*, 16 septembre 1936.
- DUBOULOZ. *Étude élémentaire des phénomènes de membrane*. Thèse, Lyon, 1929.
- FLORENCE G., DUMAS, DANIEL Vincent. Contribution à l'étude physicochimique des albumines du sérum des hypertendus et à la pathogénie humorale de la maladie hypertensive. *Journal de Médecine de Lyon*, 5 avril 1937,, p. 193.
- FRUGONI et GUIGNI. Le Signe du Lacet dans les manifestations hémorragiques. *Semaine Médicale*, 1911, p. 25.
- GALLAVARDIN. Valeur séméiologique des hypertensions artérielles modérées. *Journal Médical Français*, mars 1924.
- *La tension en clinique*. Paris, 1920.
- GIRARD Paul. *Le foie vasculaire*. Thèse, Lyon, 1932-1933.
- GOVAERTS. L'épreuve de la réplétion veineuse. *Presse Médicale*, 1924, p. 161.
- L'épreuve de la réplétion veineuse. *Volume Jubilaire du Centenaire de la Société Royale des Sciences Médicales et Naturelles de Bruxelles*. 1922, p. 649.
- HUCHARD. *Traité Clinique des Maladies du Cœur et des Vaisseaux*.
- ISCH Wall. *L'Hémogénie*. Thèse, Paris, 1926.
- KAHLER. Der Arterielle Hochdruck und seine Behandlung. *Wiener Medizinische Wochen*, 1924, p. 1946.
- LENÈGRE J. *L'hypertension artérielle permanente de l'adulte et son retentissement artériel*. Thèse, Paris, 1933.
- LEV RAT. *Étude anatomique du Rein Vasculaire*. Thèse, Lyon, 1930.
- Étude anatomique du Rein Vasculaire. *Journal de Médecine de Lyon*, 1932 (5 mars).

- LEVRAI, Le Signe du Lacet dans l'hypertension artérielle, in *Journal de Médecine de Lyon*, 5 janvier 1941.
- et BALLIVET. Contribution à l'étude de la séméiologie du Signe du Lacet de WEILL et CHALIER. *Lyon Médical*, 26 février 1939.
- et BALLIVET. Le purpura provoqué chez les hypertendus. *Lyon Médical*, 26 février 1939.
- et GUINET. Le Signe du Lacet chez les hypertendus à la phase d'involution tensionnelle. *Lyon Médical*, 17 décembre 1939.
- et GUINET. Les courbes d'hypertension veineuse provoquée. *Lyon Médical*, 17 décembre 1939.
- MORIN G. Quelques idées nouvelles sur la pathologie des capillaires. *Journal de Médecine de Lyon*, 1929.
- OHNNELL H. Aktuelle Skorbut Frageb. *Arch. of Verdauungs Krank*, t. LI, mai 1932.
- OLMER J., M^{lle} LÈGRE, G. GIRAUD. Remarques critiques sur la fragilité capillaire et le Signe du Lacet. *Société Française d'hématologie*, 5 mai 1936, *Le Sang*, 1936, p. 787.
- PAYAN, GIRAUD, BLANCHARD. Sur l'application d'une méthode pléthysmographique à l'étude du phénomène de la réplétion veineuse. *Science Médicale Pratique*, 1929, p. 444.
- ROSKAM. Purpuras hémorragiques et thrombopénie. *Le Sang*, 1929, p. 497.
- Le dépistage des saigneurs latents et des petits saigneurs. *Revue Belge des Sciences Médicales*, 1931, p. 560.
- Le syndrome hémogénique. Signification, diagnostique et traitement. *Bruxelles Médical*, 1929, p. 1034.
- Le purpura provoqué par hypertension veineuse (Signe du Brassard). *XX^e Congrès de Médecine*, 1929, p. 407.
- SIMON Clément et BRALEZ J. Le purpura sénile. *Bulletin de la Société Française de Dermatologie*, 14 février 1929.

- SIMICI, MARIN POPESCO, BOSKAM Ch. Considérations sur la résistance des capillaires à la constriction et à la stase, à l'état normal et pathologique, étudiée par les procédés de GOTHING et de HESS. *Presse médicale*, 24 février 1934, p. 317.
- STEPHAN R. Über das Schädigungen das kapillaraparates bei Grippe und bei der sogennanten Rachitis tarda. *Berliner Klinische Wochens*, 1920, p. 437.
- TOURNIAIRE. Des hypertensions artérielles juvéniles non évolutives d'origine sympathique. *Journal de Médecine de Lyon*, 1937.
- WEIL P.-M. Le Signe du Lacet. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1930.
- WEILL et CHALIER. Purpura provoqué par hypertension veineuse. *Lyon Médical*, 1911. I, p. 936.
- WEISSMANN. Über das Auftreten von Kleinsten Hauthä-morrhagien bei Blutstauung speziell bei hypertonie und Endocarditis lenta. *Zeitschrift für Klinische Medizin*, 1926, t. CII, p. 53.
- VILLARET. *La pression veineuse périphérique*. Masson, Paris, 1930.
- *Contribution à l'étude des spasmes vasculaires*.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
HISTORIQUE.....	13
TECHNIQUE ET SÉMÉIOLOGIE DU SIGNE DU LACET AU COURS DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ..	21
DOCUMENTS CLINIQUES.....	25
HYPERTENDUS A SIGNE DU LACET POSITIF	32
Hypertension artérielle bien compensée ..	32
Hypertension artérielle avec signes con- firmés d'insuffisance cardiaque ou rénale	41
Hypertension avec accidents vasculaires récents	43
Hypertension avec accidents vasculaires anciens	48
Involution tensionnelle	55
SIGNE DU LACET NÉGATIF CHEZ DES SUJETS HYPER- TENDUS.....	57
SIGNE DU LACET NÉGATIF CHEZ DES SUJETS A TENSION ARTÉRIELLE NORMALE	60
SIGNE DU LACET POSITIF CHEZ DES SUJETS A TENSION ARTÉRIELLE NORMALE	64

SIGNIFICATION DU SIGNE DU LACET CHEZ LES HYPERTENDUS	69
VALEUR CLINIQUE DU SIGNE DU LACET	71
Valeur diagnostique	71
Valeur pronostique	77
CONCLUSIONS.....	85
BIBLIOGRAPHIE	89



Imprimerie Emmanuel VITTE
177, avenue Félix-Faure - Lyon

27.255
